



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Metafísica (PPGμ)

Lethícia Pinheiro Angelim

Lógica e instinto racional da mente em Peirce

Brasília – DF

2025

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM METAFÍSICA

LETHÍCIA PINHEIRO ANGELIM

LÓGICA E INSTINTO RACIONAL DA MENTE EM PEIRCE

Tese apresentada como requisito para a obtenção do título de
Doutora em Metafísica, no Programa de Pós-Graduação em
Metafísica da Universidade de Brasília.

Linha de Pesquisa: Ontologias Contemporâneas.

Orientação: Prof^ª. Dr^ª. Priscila Monteiro Borges.

Brasília - DF

2025

Gracias a la vida que me ha dado tanto

Agradeço, em primeiro lugar, à Prof^ª. Dra^a. Priscila M. Borges, pela companhia atenta, criativa e generosa em minha trajetória de pesquisa. Desde as disciplinas em que estive como aluna ou naquelas que ministramos em conjunto nos Estágios de Docência às reuniões do Grupo de Estudos Peirce e, especialmente, enquanto orientadora dessa tese, Priscila foi uma pesquisadora competente e divertida de se trabalhar junto. Sua leitura cuidadosa e crítica, tratando meus argumentos com seriedade e respeito, motivando-me nos momentos difíceis que atravessaram essa pesquisa, trazendo sempre bibliografias, questionamentos, explicações para minhas dúvidas e experimentos de brincadeira com a linguagem que foram um respiro em plena pandemia, fazem-me pensar que é a este tipo de trabalho desempenhado por ela que Peirce reconhece como um bom trabalho de investigação científica. Os pontos positivos dessa pesquisa devem ser creditados também a ela, ao passo que os trechos em que a leitura torna-se custosa ou confusa são somente de minha responsabilidade.

À Dra^a. Mariana Vitti e ao Prof. Dr. João Queiroz: pelos comentários finos, detalhados e perspicazes e por terem aceitado participar da banca.

À minha família – meus pais, minhas hermanas e suas crias e todas minhas amigas, especialmente Ana Flávia, Bento, Breno, Henrique, Larissa, Lorena, Pedro Henrique, Stênio, – pelo apoio, amor e confiança em mim. Ao Ícaro, porque se funciona dizer que tudo é semiose, a recursividade das semioses amorosas são as mais presentes: voltam a si mesmas para crescerem.

Às boas relações inventadas ao longo da vida acadêmica na ilha que é Brasília, em especial, nos últimos anos (seria impossível graduar que não em ordem alfabética): Agatha Bacelar, Ália Rodrigues, Aline Matos da Rocha, Ana Carolina Lima, Andreia Bazzo, Ariadne Coelho, Elizabeth Cação, Eva Lucumi, Fernanda Pio, Flávia Matsui, Lélia de Castro, Lucas Justino, Luís Ferrara, Marcos Roberto Pereira, Nina Barreto, Rodolfo Lopes, Rodrigo Brito, Rosane Maia, Sofia Scartezini, Susumo Matsui, tatiana nascimento.

Aos técnicos da secretaria do Programa de Pós-Graduação em Metafísica, em especial Herivelton Lages, e aos servidores administrativos que mantêm a organização e limpeza das salas de aula, auditórios e biblioteca da Universidade de Brasília.

E, por fim, à mim mesma, por minha teimosia obstinada sem a qual eu não teria conseguido findar esse ciclo.

*

Eu não poderia terminar os agradecimentos sem apontar uma rede essencial de pesquisadores e entusiastas da pesquisa de livre acesso, sem a qual esta tese perderia muito de sua base bibliográfica. Peço licença para fazer minhas as palavras de Cassiano Terra:

Não posso deixar de registrar que meu trabalho dependeu em grande medida da Internet. De fato, a maneira como a pesquisa é feita, principalmente a bibliográfica, foi revolucionada nos últimos anos. E, no contexto de fechamento de livrarias e bibliotecas, não fosse pelo material gratuitamente disponibilizado em bancos de dados como o Portal de Periódicos da Capes, financiado com dinheiro público, mas também por iniciativas independentes, como o Internet Archive, fundado por Brewster Kahle, e o Sci-Hub, por Alexandra Elbakyan, não sei se conseguiria obter o mesmo resultado. (...) Deixo, então, meus agradecimentos a quem, não sem esforço e por vezes contrariando poderes e interesses bastante fortes, busca contribuir para que a investigação continue na base da partilha pública do conhecimento e da sua expansão indefinida. (RODRIGUES, Cassiano. *In*: PEIRCE, 2023: 18)

O presente trabalho só foi possível ser realizado com auxílio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Vida longa à educação pública, gratuita, de qualidade e inclusiva!

Resumo

Esta tese possui como finalidade compreender o conceito peirceano de mente usando como texto-base uma tradução inédita para o português do ensaio *The Law of Mind*, de Charles Sanders Peirce. Sua primeira versão é datada de 1892, sendo o terceiro de um conjunto de cinco textos que o autor publica na *Monist* a fim de expor os fundamentos de sua cosmologia evolucionária, no que ficou conhecido como Série Cognitiva. O conceito peirceano de mente pode ser compreendido como um sistema autorregulado de transmissão e transformação de signos, capaz de aprender e de criar hábitos. Tal como formulada pelo autor, a mente atuaria como um conceito que permite lançar mão de uma explicação aproximada da dinâmica do mundo, enquanto sistemas de comunicação de signos, uma constelação articulada e complexa de semioses que se implicam e desenvolvem em um sistema que transforma a si mesmo. No primeiro capítulo abordaremos a proposta peirceana de mente num sentido mais amplo da semiótica, examinando a arquitetura lógica da ação mental, especialmente no que diz respeito a mente ser um sistema contínuo de semioses. No segundo, analisamos o conceito de mente tal como se apresenta em *The Law of Mind*, e para tanto serão investigadas as noções de continuidade, abdução e *il lume naturale*. O terceiro capítulo traz a tradução, apresentada parágrafo a parágrafo, cotejada com o texto original.

Palavras-chave: Peirce; Mente; Cognição; Natureza; *Il lume naturale*; Abdução; Instinto racional.

Abstract

This thesis aims to understand the Peircean concept of mind using an unpublished Portuguese translation of Charles Sanders Peirce's essay "The Law of Mind" as its base text. Its first version dates from 1892, being the third of a set of five texts that the author published in *Monist*, that became known as the Cognitive Series, in order to expound the foundations of his evolutionary cosmology. The Peircean concept of mind can be understood as a self-regulating system of transmission and transformation of signs, capable of learning and creating habits. As formulated by the author, the mind would act as a concept that allows an approximate explanation of the dynamics of the world, as systems of communication of signs, an articulated and complex constellation of semiotics that implicate and develop in a system that transforms itself. In the first chapter, we will address the Peircean proposal of mind in a broader semiotic sense, examining the logical architecture of mental action, especially with regard to the mind being a continuous system of semiotics. In the second chapter, we analyze the concept of mind as presented in "The Law of Mind", and to that end, we will investigate the notions of continuity, abduction, and *il lume naturale*. The third chapter presents the translation, paragraph by paragraph, compared with the original text.

Peirce; Mind; Cognition; Nature; *Il lume naturale*; Abduction; Rational instinct.

Natureza ama esconder-se

(Phýsis krýptesthai phile)

— Heráclito, 123 DK

(HERÁCLITO. Fragmentos. In: *Os pré-socráticos*. Tradução de José Cavalcante de Souza *et al.* (Coleção Os Pensadores). São Paulo: Abril Cultural, 1989: 91.)

Palavra puxa palavra, uma ideia traz outra,

e assim se faz um livro, um governo, ou uma revolução,

alguns dizem mesmo que assim é que a natureza compôs as suas espécies.

— Machado de Assis (Conto “Primas de Sapucaia!”, 1884, disponível em:

<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000203.pdf>)

No fim, tão somente dependemos das criaturas que criamos.

— Goethe, na língua de Mefistófeles. (In: *Fausto: uma tragédia – Segunda parte*. Trad.

Jenny Klabin Segall. São Paulo: Ed. 34, 2007, vv. 7.003-7.004)

É da natureza da ideia ser comunicada, escrita, falada, realizada. A ideia é como a grama: ela anseia por luz, gosta de multidões, viceja na encruzilhada, fica mais forte ao ser pisada¹.

— Ursula Le Guin

¹ “It is the nature of the idea to be communicated, written, spoken, done. The idea is like grass: it craves light, likes crowds, thrives on crossbreeding, grows stronger from being stepped on.” (LE GUIN, Ursula. Orion Publishing Group, Limited, Londres, 2006: 63)

Observações acerca dos textos-base da pesquisa escritos por Peirce

Abreviação de artigos publicados mais referenciados:

ONLC – *On a New List of Categories*, 1867 (“Sobre uma Nova Lista de Categorias”). Publicado originalmente em *Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences*, Vol. 7, págs. 287-98, editado em *CP* 1.545-567; *EP1*: 1-10.

QFM – *Questions Concerning Certain Faculties Claimed for Man*, 1868 (“Questões Relativas a Certas Faculdades Reivindicadas pelo Homem”). Publicado originalmente em *Journal of Speculative Philosophy*, Vol. 2, págs. 103-14,, editado em *CP* 5.213-63; *EP1*: 11-27, *W2*: 193-211.

SCFI – *Some Consequences of Four Incapacities*, 1868 (“Algumas Consequências das Quatro Incapacidades”). Publicado originalmente em *Journal of Speculative Philosophy*, Vol. 2, págs. 140-57, editado em *CP* 5.264-317; *EP1*: 28-55; *W2*: 211-42.

TLM – *The Law of Mind*, 1892 (“A Lei da Mente”). Publicado originalmente em *The Monist*, Vol. 2, págs. 533-559, editado em *CP* 6.102-63; *EP1*: 312-333; *W8*: 135-57.

Referenciação das coletâneas de textos de Peirce:

CP – *The Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. As referências seguem o modelo “*CP* V.§”, sendo V o número do volume e §, após o ponto, o número do parágrafo (atenção: e não das páginas). Por exemplo, *A Lei da Mente* está em *CP* 6.102-63, isto é, no volume 6 do *Collected Papers*, parágrafos 102 a 163. Sempre que possível, será indicada também a data, pois alguns textos desta coletânea são de manuscritos sem data.

EP – *The Essential Peirce*. As referências seguem o modelo “*EP* V.P”, sendo V o número do volume e P, após o ponto, o número da página. Por exemplo, *A Lei da Mente* está em *EP1*: 312-333, leia-se *Essential Peirce* volume 1, páginas 312 a 333.

NEM – *The New Elements of Mathematica*. Do mesmo modo, a sigla é seguida dos números do volume e da página.

W – *Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition*. Assim como ocorre em *Essential Peirce*, as referências seguem o modelo “*W* V.P”, sendo V o número do volume e P, após o ponto, o número da página. Por exemplo, *A Lei da Mente* está em *W8*: 135-57, ou seja, volume 8 do *Writings*, páginas 135 a 157.

Sumário

Introdução	9
Capítulo 1 – Signo-Mente.	24
1.1 • O um gera o dois. O dois gera o três. O três gera as dez mil coisas.	29
1.1.1 • Categorias	31
1.1.2 • Signo	48
1.2 • Questões e Consequências: A mente é um sistema de semioses	64
Capítulo 2 – Mente e natureza: instinto e cognição.	77
2.1.1 • Anticartesianismo	79
2.2 • Abdução ou raciocínio x instinto	88
2.2.1 <i>Il lume naturale</i>	95
2.3 • Continuum	109
Capítulo 3 – Tradução <i>A Lei da Mente</i> (1892)	133
4 Conclusão	185
Referências Bibliográficas	192

1 Introdução

QUOD EST INFERIUS EST SICUT QUOD EST SUPERIUS...

“O que está embaixo é como o que está em cima e o que está em cima é como o que está embaixo” é um antigo postulado hermético que abre a Tábua de Esmeralda² e indica o espelhamento da mecânica do mundo inferior e superior, isto é, que os fenômenos interiores e os exteriores, bem como os físicos e os metafísicos, comportam-se segundo uma mesma lógica. É notável o esforço do “pensamento ocidental”³ em apartar o âmbito da natureza daquele da humanidade ou de purificar os

² Também conhecida como Tábua Esmeraldina, é um texto atribuído à figura mítica de Hermes Trismegisto, considerado o patrono da Alquimia. A sentença *quod est inferius est sicut quod est superius, et quod est superius est sicut quod est inferius* também é conhecida como Lei da Correspondência, e não possui um referencial interpretativo único: “embaixo” e “em cima” podem significar, por exemplo, tanto sujeito/universo quanto inconsciente/consciente.

³ Como aponta Nathan Houser, “Estou ciente de que a referência ao ‘ocidente’ e à ‘civilização ocidental’ é problemática e pode parecer desajeitada para alguns de vocês. De fato, não é difícil encontrar estudiosos que rejeitem a própria ideia de civilização ocidental como muito ambígua ou confusa para ser significativa – não há, de fato, uma lista definitiva de países ocidentais acordada. Kwame Anthony Appiah [...] argumenta que valores importantes frequentemente creditados à civilização ocidental – liberdade, tolerância e investigação racional – ‘não são o direito inato de uma única cultura’. Além disso, como Appiah justamente aponta, muitas vezes ‘ocidental’ parece um eufemismo para ‘branco’. [...] Mas acredito que, para o bem ou para o mal, todos nós absorvemos pelo menos uma abordagem superficial da história mundial que inclui alguma narrativa da notável e ambiciosa adoção do Ocidente, há cerca de trezentos anos, do que a história registra como *O Iluminismo*, a Era da Razão, e os valores centrais do esclarecimento que posteriormente moldaram a civilização ocidental moderna. [...] Acredito que essa rede de hábitos e rotinas, essa mente social, não seja apenas um reservatório de crenças sociais, mas sim um programa operacional de semiose distribuída, um programa animado pelos indivíduos cujo comportamento ela regula. Comunidades de indivíduos que se agruparam, seja por acidente de nascimento ou por associação proposital, Peirce considerava ‘pessoas maiores’ [*greater persons*] e atribuía personalidades coletivas a esses grupos sociais. Cada estado-nação é uma pessoa maior nesse sentido peirceano e, em um sentido mais amplo, também podemos considerar a civilização ocidental como uma pessoa maior, mas com um caráter um pouco menos definido do que o de seus estados-nação separados. Por muitas gerações, duas principais características distintivas do Ocidente foram sua dedicação aos ideais do Iluminismo e seu compromisso com a democracia liberal. A crescente crise no

fenômenos objetivos de qualquer subjetividade. A despeito disso, não foram poucas formulações e movimentos que propuseram que estas esferas não só não estão separadas, como refletem uma à outra e funcionam de acordo com o mesmo processo básico. Acredito que a mente esteja justamente no centro dessa suposta cisão: ela seria o principal argumento da posição que advoga que não somos como as demais espécies do *Animalia*, muito menos como outros organismos que compartilham a existência no planeta conosco.

Na contramão do pensamento dito ocidental, esta tese defende que *a mente não é o que nos aparta, mas o que nos conecta*. Levamos a sério a possibilidade da analogia entre “mente humana” e “mente da natureza”. Ressalto que julgo as analogias como complexificações de diferenças a ponto delas se encontrarem, e não como reducionismos das diferenças a uma similaridade inerte, isto é, penso analogia como a operação de colocar em relação coisas diferentes, e não reduzir coisas diferentes à exatidão. Este é o objetivo de fundo, ou meu interesse, com esta pesquisa: examinar e experimentar a hipótese da mente ser um fator comum aos vários sistemas vivos. E o farei de um ponto de vista específico: o da proposta do filósofo e polímata estadunidense Charles S. Peirce. É de seus escritos que parto para pensar a possível dobradiça entre humanidade e natureza, através da análise de sua proposta de mente e, em particular, de *lume naturale* – a “luz natural”, expressão que Peirce adota a partir de Galileu.

Dito mais diretamente: o objetivo principal desta pesquisa é investigar o conceito de mente de Peirce, especialmente em seu ensaio *A Lei da Mente* [*The Law of*

ocidente é marcada por uma perda de fé nos ideais iluministas e por sua rejeição por grupos vocais dentro da órbita ocidental. A crise é mais profunda do que uma perda de fé. O problema profundo que o ocidente enfrenta agora é uma patologia social, um crescente desequilíbrio social aparentemente engendrado pela discórdia interna, até mesmo pelo ódio, que parece estar desestabilizando seriamente a sociedade ocidental e contribuindo para a fragmentação e desintegração da mente social ocidental.” (HOUSER, 2019: 64, 67; grifo do autor, tradução minha) Particularmente, não considero “liberdade, tolerância e investigação racional” como direitos que o chamado Ocidente reclama para si, mas mais como discursos acerca de uma imagem que quer passar. Afinal, na prática, a própria aplicação efetiva desses direitos/valores dentro de uma democracia liberal é algo a ser discutido (*cf.* MBEMBE, 2017): a modernidade traz a novidade da identidade nacional criada a partir do Estado, detentor de monopólio da violência, e não de um povo – e é justamente a democracia ou “pacificação” o principal argumento de processos civilizatórios contemporâneos, sejam intra ou internacionais. Logo, a crise apontada por Houser parece-me ser menos uma perda de fé do que uma espécie de “retorno do recalçado” – um jorro de valores extremamente violentos e desiguais que marcaram a história do Ocidente (quer os envolvidos estivessem em posições colonizadoras ou sofrendo com esses processos) que encontra escape e reforço nas posturas e práticas de líderes de extrema-direita, tais como Trump e Bolsonaro. Apesar das diferenças de diagnóstico, julgo muito sagaz a percepção de Houser de que a conjuntura atual não é menos que uma patologia social, à qual o conceito peirceano de “pessoas maiores” pode ser uma chave de análise útil. Este não é tema de nossa pesquisa, mas foi indicado aqui para que a leitora compreenda rapidamente o debate em torno da adoção do termo “ocidental” e meu uso dele.

Mind], pois nossa hipótese é de que a partir deste conceito seria possível tomar sistemas mentais como imbricações entre cognição e natureza. Para isso, faz-se necessário compreender primeiro de que modo a cognição compartilha com a semiose⁴ o mesmo mecanismo de funcionamento – este é, portanto, o objetivo secundário. Para tanto, o objeto será sua noção de mente e, mais especificamente, de *lume naturale*. O conceito peirceano de mente pode ser compreendido enquanto um sistema autorregulado de criação, transmissão e transformação de signos, capaz de aprender e criar hábitos. Examinar a mente, tal como formulada pelo autor, como uma chave capaz de reunir uma explicação epistemológica e ecológica do mundo ganha força, penso, na noção de *il lume naturale*. Peirce identifica no *lume naturale* o vislumbre de leis da natureza a partir da afinidade que a mente humana possui com a natureza, o que seria possível por conta da relação lógica profunda entre os dois âmbitos: a lógica semiótica. Este vislumbre é um tipo de abdução⁵ que faz uma conexão entre lógica da natureza e lógica do pensamento e, consequentemente, explica melhor de que modo, no caso da mente humana, a cognição e a semiose possuem o mesmo mecanismo de desenvolvimento.

Tomarei como texto-base o ensaio *A Lei da Mente*, doravante *TLM*, a partir de uma tradução inédita para o português brasileiro feita por mim⁶. Sua primeira versão é datada de 1892, sendo o terceiro de um conjunto de cinco textos que o autor publica na *Monist* a fim de expor os fundamentos de sua cosmologia evolucionária, no que ficou conhecido como Série Metafísica da *Monist* [*The Monist Metaphysical Series*]. São

⁴ Uma vez que Peirce usou a palavra “signo” para referir-se tanto ao primeiro termo da relação triádica (também chamado *representamen*), quanto num sentido mais amplo, da própria relação triádica (a tríade composta por signo, objeto e interpretante, S-O-I), a fim de evitar confusões, adoto a solução indicada por Queiroz e El-Hani (2010: 123, nota nº 2): usar signo apenas no sentido restrito, como elemento da tríade, e para esta última usar “semiose”, que diz respeito à dinâmica triádica do signo.

⁵ Junto à dedução e à indução, a abdução é uma das três espécies de raciocínio. Peirce também referiu-se a ela pelos termos “retrodução” e “hipótese”. Ana Paula Silva (2006/2007: 35) aponta que “[e]m *Lessons of the History of Science*, (CP 1.43-125), de cerca de 1896, Peirce usa, pela primeira e segunda vez, respectivamente, as palavras Retrodução e Abdução, em relação ao terceiro tipo de inferência. A retrodução é a adoção provisória de uma hipótese, pois toda a sua possível consequência pode ser verificada experimentalmente. A abdução é pensada como um processo epistêmico de descoberta, para o qual Peirce se socorre de termos como *il lume naturale*, *inward power*, *guess*, instinto para a verdade, faculdade que dirige a mente em direcção ao verdadeiro mesmo através do acaso e do erro, predisposição da mente humana para fazer suposições correctas sobre o mundo, a afinidade entre a mente e a natureza; uma tendência natural para um acordo entre as ideias que surgem na mente humana e as leis da natureza.”

⁶ Há uma tradução lusa, de António Machuco Rosa, publicada numa coletânea de artigos de Peirce (*Antologia Filosófica*, 1998), mas não tive acesso a ela.

eles: *A Arquitetura das Teorias*⁷, *O Exame da Doutrina da Necessidade*⁸, *A Lei da Mente*⁹, *A Essência Cristalina do Homem*¹⁰ e, por fim, *Amor Evolucionário*¹¹.

Optei por expor a tradução com paragrafação numerada junto ao texto original publicado na *Monist*, a fim de que a leitora consiga cotejar as versões, caso deseje. A tradução foi publicada em texto corrido recentemente na Revista *Esferas*¹², e salvo uma ou outra correção, é praticamente o mesmo texto apresentado de outro modo. O texto que utilizei foi o publicado na *The Monist* (1892, Vol. 2, N. 4, págs. 533-559). Porém, também o cotejei com a versão que consta no primeiro volume do *Essential Peirce: Selected Philosophical Writings* (1992, págs. 312-333), e as versões intituladas *Early Try* e *Excursus on the Idea of Time*, publicados do volume 8 do *Writings of Charles S. Peirce: a chronological edition* (respectivamente, págs. 126-129 e 130-124). Além dessas, foi consultada a tradução em castelhano de José Vericat (1988), *La ley de la mente*, reproduzida com permissão do autor no site do Grupo de Estudios Peirceanos (GEP) da Universidade de Navarra¹³.

Mantive e traduzi algumas das notas dos editores do *EPI*, apontadas por N. X *EPV*: p, em que X indica o número da nota no *Essential Peirce* e V e p, volume e página, respectivamente. As notas de Peirce são indicadas por N.C.S.P, e aquelas feitas por mim, por N.T. Salvo indicação, as citações desta tese também são de minha tradução, e estão acompanhadas de notas de rodapé com o respectivo trecho no original. Ao longo da tese, optei por grifar termos ou excertos de citações em negrito, para tornar mais nítida e rápida a diferenciação das ocasiões em que os grifos são meus ou de outras pessoas, já que Peirce fazia largo uso do itálico. Termos e expressões que grifei também aparecem destacados em negrito nos textos originais nas notas de rodapé, a fim de facilitar a identificação do que foi grifado por mim caso se deseje saber a expressão exata usada a que se refere. Em trechos escritos por mim, isto é, que não sejam citação, optei pelo itálico, como é costumeiramente utilizado para ênfases e destaques. No caso de citações que só aparecem em notas de rodapé, achei melhor apenas traduzi-las,

⁷ *The Architecture of Theories*, 1891: *The Monist*, Vol. 1, págs. 161-176; CP 6.7-34; EP1: 285-297.

⁸ *The Doctrine of Necessity Examined*, 1892: *The Monist*, Vol. 2, págs. 321-337; CP 6.35-65; EP1: 298-311.

⁹ *The Law of Mind*, abr./1892: *The Monist*, Vol. 2, págs. 533-559; CP 6.102-63; EP1: 312-333.

¹⁰ *Man's Glassy Essence*, out./1892: *The Monist*, Vol. 3, págs. 1-22; CP, 6.238-71; EP1: 334-351.

¹¹ *Evolutionary Love*, jan./1893: *The Monist*, Vol. 3, págs. 176-200; CP 6.287-317; EP1: 352-371.

¹² *Esferas*, nº 32, Vol. 1, maio/2025. Disponível em: <https://doi.org/10.31501/esf.v1i32.15588>.

¹³ Disponível em: <https://www.unav.es/gep/LawMind.html> e originalmente publicada em *Charles S. Peirce: El hombre, un signo (El pragmatismo de Peirce)*, José Vericat (tradução, introdução e notas), Crítica, Barcelona, 1988, págs. 251-278.

desacompanhadas do texto original, para que as notas não fiquem ainda mais volumosas.

Por fim, a tradução do texto-base e das citações (salvo indicação) serem de minha autoria implica que são também de minha responsabilidade os erros que porventura possam ser encontrados da complexa tarefa de transmutar ideias em palavras de uma língua para outra – algo especialmente escorregadio de ser feito quando se trata de Peirce, pois ele costumava usar termos filosóficos em sentido próprio e sem necessária indicação de que o fazia. Tarefa esta que o autor relaciona ao próprio movimento do signo: estamos em contínuo movimento de acessar e interpretar signos, isto é, traduzi-los: “interpretação é simplesmente outra palavra para tradução”¹⁴ (EP2: 388, MS 283, 1906). Assim sendo, mesmo a tradução finalizada, o texto mantém-se em aberto para que outras leitoras interpretem de maneiras diferentes e inclusive mais acuradas. Em nenhum momento acreditou-se ser possível propor uma tradução definitiva, a despeito da dedicação, seriedade e criatividade que tal empreitada custou. Agradeço a minuciosa leitura e revisão da tradução feita por Priscila M. Borges, cujas correções e apontamentos certamente possibilitaram que eu me aproximasse um pouco mais do texto peirceano.

O percurso desta tese será dividido em três etapas. No primeiro capítulo abordaremos a proposta peirceana de mente num sentido mais amplo dentro da obra do autor. No segundo, analisamos o conceito de mente tal como se apresenta em *TLM*, e para tanto serão investigadas a crítica peirceana ao cartesianismo e as noções de abdução, *il lume naturale* e continuidade. O terceiro e último capítulo traz a tradução, apresentada parágrafo a parágrafo, cotejada com o texto original.

A primeira seção do primeiro capítulo parte da semiótica, a fim de examinar a estrutura lógica da ação mental, especialmente no que diz respeito à mente ser um sistema contínuo de semioses. Este primeiro passo proporciona que leitoras não-familiarizadas com o léxico da semiótica peirceana vislumbrem o que significa signo, objeto e interpretante e as três categorias – algo que, apesar de introdutório e básico, não deve ser tomado como de menor importância, visto que a disposição dessa arquitetura filosófica traz consequências tanto para a concepção e o funcionamento da mente quanto para uma ontologia não-dualista que marca a postura anticartesiana de Peirce.

¹⁴ “Interpretation is merely another word for translation” (EP2: 388, MS 283, 1906).

Explico: segundo Peirce, todo pensamento se dá signos¹⁵. Pois tudo que há, seja simples ou complexo, sejam pensamentos, sensações, sentimentos, percepções ou ações, Peirce compreende enquanto signos. Como os círculos concêntricos que se expandem na superfície de um líquido perturbado por um impacto, o mundo que habitamos pode ser compreendido como movimentos em escalas mais amplas ou mais concentradas, sutis ou demarcadas, de uma dinâmica única: a dinâmica do signo – ou semiose, como foi batizada segundo o sistema peirceano. Signos são tudo a que temos acesso e se organizam em relações triádicas *de mediação* entre signo, objeto e interpretante. Com isso não se quer dizer que não existam relações diádicas. Elas existem em abundância: reações, resistências, lutas, conflitos, antagonismos. Mas em si, isoladas como momento único e fugaz, elas são inertes, perdem movimento e sentido.

[E]m uma epistemologia semiótica, a ideia de um sujeito do conhecimento é sumariamente abandonada pela introdução da função mediadora do signo, em cujo processo indivíduos particulares não deixam de encontrar um lugar, mas trata-se de um lugar dentro de uma trama complexa que expande a tríade do signo-objeto-interpretante em subcomponentes capazes de nos levar a entender as minúcias dos processos interpretativos e cognitivos que as mediações instauram. (SANTAELLA, 2016: 43)

E é por esse motivo que no caminho que traçamos nesta tese – mesmo sendo possivelmente maçante a leitoras com maior proximidade com a obra peirceana e irremediavelmente simplificada diante do volume produzido sobre o tema (seja pelo próprio autor, seja por comentadoras) – essa primeira seção, que se propõe a expor o arranjo dos elementos do signo e as categorias peirceanas, tem serventia. Ela é a base que alicerça tanto a análise da imbricação entre semiose e cognição (capítulo 1, seção 3) quanto a compreensão de como o *cogito* cartesiano e sua separação hierárquica do binômio mente-corpo *não funciona* para o entendimento da proposta triádica de signo e do conceito de mente em Peirce (capítulo 2, seção 1). Então, na primeiro momento do segundo capítulo, trataremos da clássica cisão entre mente e natureza por meio da primeira seção, que aborda a divergência peirceana ao cartesianismo, e da seção final, em que é feito um exame da doutrina da continuidade, um dos pilares do pensamento peirceano que o autor trata detidamente em *TLM*.

Como aponta Ibri (2015: 25, 147), o autor afasta-se da perspectiva cartesiana da existência, erguida a partir da dúvida e solucionada pela mediação do cogito. Peirce identifica a percepção pessoal do pensamento não através da dúvida, mas do erro,

¹⁵ Cf. *EP1*: 24, 1868, “All thought, therefore, must necessarily be in signs.” (Todo pensamento, portanto, deve necessariamente dar-se em signos); *EP2*: 10, c. 1894, “We think only in signs” (Somente pensamos em signos).

estendendo a lógica reativa da experiência epistemológica para a ontológica. Dito de outro modo: com frequência aquilo que pensamos ou esperamos do funcionamento do mundo cai por terra diante da “colisão com um fato duro” – as coisas não são como queremos, nem funcionam de tal maneira porque assim as postulamos. Essa reação do objeto que se impõe, nos coloca diante dessa alteridade, e assim, tomamos consciência de nossa existência através da imposição negativa de uma dualidade bruta, imediata. A positividade ontológica advém da negação trazida do não-ego, daquilo que se contrapõe ao que se identificava na realidade. A extensão desse raciocínio leva Peirce a adotar uma concepção metafísica da existência, construída a partir da hipótese de que, assim como reagem à consciência, os individuais reagem entre si. “Tornamo-nos conscientes do eu ao nos tornarmos conscientes do não-eu”¹⁶ (PEIRCE, *CP* 1.324, 1903).

É nítido aqui o afastamento que o autor faz da clássica ontologia cartesiana. Desse modo, pares de contrários costumeiramente apartados no pensamento ocidental tradicional, tais como mente/natureza e razão/instinto, são manipulados por Peirce de modo a diferenciá-los, mas não separá-los. A crítica anticartesiana é um passo importante na linha desta tese para o exame da abdução, e mais especificamente, de *il lume naturale*, que será feito na terceira parte do capítulo 2, pois, como aponta Santaella:

[A] rejeição ao espírito do cartesianismo, nem sempre lembrada pelos semioticistas e nem sempre muito bem enfatizada pelos próprios filósofos, está na base das teorias peirceanas da ação mental e consequentemente dos signos, da cognição, da investigação científica, dos métodos, especialmente sobre o insight humano e a descoberta, assim como do pragmatismo. (SANTAELLA, 2004: 43)

A contraposição entre razão e instinto (e o modo como Peirce combina-os) é abordada através da abdução, um tipo de raciocínio (além da indução e dedução) que busca explicar fatos que nos surpreendam por meio de hipóteses e possui justamente o instinto como sua raiz. A abdução é um conceito que evoluiu ao longo de toda a produção peirceana. Inicialmente denominada hipótese e configurando uma forma de inferência, ela posteriormente foi nomeada retrodução, quando se aproxima do *apagoué* de Aristóteles, adquirindo função metodológica, como uma etapa da investigação na metodologia científica. “Todas as ideias da ciência surgem através da Abdução. A Abdução consiste em estudar os fatos e delinear uma teoria para explicá-los. Sua única justificação é que, se pretendemos, de algum modo, compreender as coisas, tal deve ser conseguido por aquele caminho”. (PEIRCE, *CP*, 5.145; *EP2*: 205,

¹⁶ Tradução de Ivo Ibri (2015: 27).

1903)¹⁷. Só depois é batizada abdução, como o estágio criativo inicial, a ser posteriormente comprovada mediante dedução (que explora as consequências lógicas das afirmações) e indução (que tenta estabelecer os fatos). É na abdução que novas ideias são introduzidas, algo que não ocorre na indução e dedução. Ela é originária, espontânea, livre e refere-se ao ato criativo, seja na ciência, na arte ou no cotidiano (SANTAELLA, 2005: 188-189).

A abdução estaria intimamente ligada ao instinto humano de preservação e sobrevivência enquanto grupo, por isso que as atividades criativas possuem um potencial não só de desenvolvimento físico-intelectual, mas terapêutico, de cura. Provavelmente você, assim como já me ocorreu inúmeras vezes, se sentiu acolhida e regenerada ao ver certo filme ou peça, ouvir ou tocar certa música, cantar junto com alguém, saborear um prato típico da sua cultura familiar ou regional bem fresco, sair dançando pela cidade no carnaval.

Em todos os domínios e em todos os níveis em que o instinto se manifesta, ele está sempre preocupado com a proteção e sobrevivência da espécie através da capacidade de reagir adequadamente às condições do ambiente. **Na humanidade, a reação adequada é a reação criativa, quando o instinto se traduz em uma faculdade eminentemente criativa, que não se volta para a satisfação de um indivíduo, mas para interesses sociais.** É por isso que a abdução encontra seu domínio mais natural na ciência e na arte. (SANTAELLA, 2005: 190, grifo nosso).

Meu interesse principal, contudo, não é tanto a abdução como uma classe de raciocínio geral, mas de um tipo específico de abdução, ao qual Peirce se referiu por vezes como *lume naturale* e diz respeito a uma sintonia entre a mente humana e mente da natureza. Tal conexão harmoniosa possibilitaria a formulação de hipóteses corretas:

Peirce apontou assim algo que raramente havia sido reconhecido antes: a importância do **instinto** para o avanço do conhecimento e para a ciência. A abdução é possível devido à nossa capacidade de adivinhar, mais cedo ou mais tarde, as explicações apropriadas para os fenômenos e, em última análise, Peirce pensa que isso é possível porque **há uma afinidade entre a mente do ser humano e a natureza**, porque há uma harmonia que permite adivinhar a verdade (BARRENA, 2008: 23, em negrito grifo meu).¹⁸

Nesse ponto, adentramos num terreno específico à humanidade, diferente do modo genérico que vínhamos analisando a ideia de mente até então. É bem verdade que a concepção de mente peirceana é ampla o suficiente, em seu funcionamento básico, a

¹⁷ Tradução de Ivo Ibri, em 2015: 160.

¹⁸ “Peirce señaló por tanto algo que pocas veces había sido reconocido antes: la importancia del **instinto** para el avance del conocimiento y para la ciencia. La abducción es posible por nuestra capacidad de adivinar tarde o temprano las explicaciones adecuadas a los fenómenos, y en último término Peirce piensa que eso es posible porque **se da una afinidad entre la mente del ser humano y la naturaleza**, porque hay una sintonía que nos permite adivinar la verdad.” (BARRENA, 2003: 164, em negrito grifo meu)

ponto de permitir sua identificação tanto em seres variados quanto em fenômenos diversos aos da experiência humana. Contudo, isso não quer de modo algum dizer que todas as mentes são iguais em níveis de complexidade, capacidade e evolução. Existem comportamentos específicos mais sofisticados que não são partilhados por todas as mentes. Um deles, no caso da mente humana, é a capacidade de intuir leis naturais, devido sua afinidade com a natureza. Assim, ainda que Peirce não se adeque à lógica antropocêntrica – pelo menos em sua forma clássica de reconhecer fenômenos mentais e cognitivos *exclusivamente* em seres humanos –, ele não necessariamente deixa de conferir à nossa espécie uma capacidade *especial* (entendida tanto enquanto “específica” como “superior”):

“Antropomórfico”¹⁹ é o que basicamente todas as concepções no fundo são; caso contrário, outras raízes para as palavras nas quais expressá-las que não as velhas raízes arianas²⁰ teriam que ser encontradas. E em relação a qualquer preferência por um tipo de teoria sobre outra, é bom lembrar que **cada verdade da ciência é devida à afinidade da alma humana com a alma do universo**, por mais imperfeita que essa afinidade sem dúvida seja. Dizer, portanto, que uma concepção é natural ao homem [*sic*], o que dá quase a mesma coisa que dizer que ela é antropomórfica, é a recomendação mais alta que se poderia dar aos olhos de um Lógico Exato. (PEIRCE, CP 5.47, 1903, em negrito grifo meu)²¹

A última seção do segundo capítulo traz uma análise do *continuum* tal como foi investigado por Peirce, pois, conforme indica Vicentini (2006: n.p.), “[A]s preocupações com o *continuum* podem ser vistas como um percurso de estruturação de uma filosofia anticartesiana e evolucionária que começou a se delinear já na década de 1860.” Segundo Moore (2010: 141), no início da década de 1890, Peirce começou a insistir na importância central da continuidade em seu sistema filosófico e *The Law of Mind* foi

¹⁹ “Note-se que Peirce não faz distinção entre interno e externo: a meditação é definida como um diálogo com o que está ‘à volta ou dentro de ti’. Isso é possível porque a descrição dos modos de Ser contidos nos Universos é extensiva a toda Experiência possível, não havendo fronteira precisa entre interno e externo, mente e matéria, sujeito e objeto: não há diferença, há conaturalidade. Ora, por causa disso, não é descabido supor que, no futuro, em longo prazo, a disparidade entre as expressões da mente (no nosso caso, humana) e os eventos naturais tende a desaparecer, pois ambos fazem parte do mesmo processo evolutivo. Nessa teoria do conhecimento, conjugam-se espontaneidade da razão e inteligibilidade da natureza – ao homem é possível descobrir algo da natureza porque é dela parte integrante e pode, por causa disso, entrar em comunhão com ela: há um *cosmomorfismo*, e não um *antropomorfismo*.” (RODRIGUES, 2003: 91)

²⁰ Segundo o Houaiss (2001: 286), “diz-se de cada uma das línguas faladas pelos descendentes dos povos arianos, que se agrupam em dois grandes sub-ramos, o das línguas indo-áricas e o das línguas iranianas.”

²¹ “‘Anthropomorphic’ is what pretty much all conceptions are at bottom; otherwise other roots for the words in which to express them than the old Aryan roots would have to be found. And in regard to any preference for one kind of theory over another, it is well to remember that **every single truth of science is due to the affinity of the human soul to the soul of the universe**, imperfect as that affinity no doubt is. To say, therefore, that a conception is one natural to man, which comes to just about the same thing as to say that it is anthropomorphic, is as high a recommendation as one could give in the eyes of an Exact Logician.” (PEIRCE, CP 5.47, 1903, em negrito grifo meu)

uma de suas primeiras tentativas de explicar detalhadamente no que consiste a continuidade e qual sua relevância filosófica. Eis aqui, inclusive, mais uma importância da tradução que ofereço, pois pode ser útil a pesquisas que se interessem não somente pelo aspecto cognitivo do pensamento peirceano, mas também matemático, de modo geral, e especificamente, do antigo debate em torno do *continuum*, o qual remonta a Zenão e seu famoso paradoxo de Aquiles e a tartaruga.

A lei da mente peirceana parte do pressuposto de que ideias afetam umas às outras e Peirce procura no artigo explicar de que modo isso se dá. No sistema peirceano, o que permite tal associação de ideias é justamente a doutrina da continuidade. Peirce, insatisfeito com o conceito de *continuum* proposto pelo matemático Georg Cantor, redefine-o a partir de uma combinação de propriedades da continuidade retiradas de Aristóteles e Kant, e por isso as nomeia em homenagem aos filósofos: “A Kanticidade é ter um ponto entre quaisquer dois pontos. A Aristotelicidade é ter que todo ponto é um limite de uma série infinita de pontos que pertencem ao sistema.” (PEIRCE, 1893 *apud* MOORE, 2010: 137) Um *continuum* seria um sistema composto por partes infinitesimais, o que implica que não há limites bem definidos entre uma parte e outra, como uma linha. Porém, artificialmente pode-se quebrar a continuidade e definir uma parte, a qual, por sua vez, também seria outro *continuum* num nível mais determinado.

Dentro da minha capacidade, tive especial cuidado para que esse debate na seção dois do segundo capítulo fosse menos abstrato e mais acessível, pois essa dinâmica da continuidade será a mesma da semiose e da ação mental. Peirce fornece um bom exemplo: Grãos de areia, se quebrados, só ficarão ainda menores e mais quebrados, mas não irão solidificar-se uns nos outros num *continuum*. Mas qual um bom exemplo do que ele é, então? Geralmente é apontado o tempo como um exemplo de *continuum*.

Mas, dito tudo isso, o que é a mente?

Beira a audácia acreditar que seria possível esgotar esta pergunta, ou mesmo uma das respostas dadas a ela. No caso de Peirce, a isso assomaria ainda outro ponto: seria incoerente com o próprio autor, já que ele defendeu a empreitada científica enquanto exame rigoroso, contínuo e amplo, feito por toda uma comunidade indefinida de cientistas cujas linhas de investigação futuramente convergiriam²². Peirce entendia

²² Cf. *MS* [R] 1334:11-13, 1905; *MS* [R] 499, 1906; *EP2*: 372, 1906; *L* [R], *MS* [R] 601:3-4, c. 1906; *Quest of Quest*, *MS* [R] 655, 1910. “Cada vez mais sou levada a aceitar **a concepção peirciana de que uma ciência se define por aquilo que os cientistas vivos estão efetivamente fazendo**. Ciência não se limita ao conhecimento que está sistematizado nas prateleiras e nos arquivos digitais, mas está, isto sim, em estado de permanente metabolismo e crescimento. Essa abertura de horizontes, sem delimitações prévias, é o que nos permite perceber como e por que as ciências evoluem de acordo com os caminhos

ciência enquanto *prática* compartilhada por um grupo social treinado, organizada pelos até então melhores métodos (eles próprios científicos), orientada em direção a *buscar* a verdade, dedicada por anos à investigação – e não enquanto *resultados* verdadeiros que as ciências já tenham alcançado ou uma doutrina inquestionável. Os resultados a que chegam a empreitada científica, inclusive, são eles próprios falíveis e provisórios, há um resíduo de incerteza constante. Como bem apontaram os editores do *Essential Peirce* (doravante, *EP*):

Um obstáculo para uma compreensão abrangente do pensamento de Peirce é a ampla gama de suas realizações intelectuais, abrangendo muitas das ciências humanas e físicas; mas acrescenta-se a isso a dificuldade de determinar até que ponto ele foi influenciado por seus predecessores e pares. É óbvio, ninguém pode pensar num vácuo – o pensamento deve necessariamente se relacionar com o pensamento anterior, assim como deve apelar para o pensamento subsequente – por isso nunca é convincente perguntar a qualquer pensadora ou pensador se seu pensamento foi influenciado por anteriores, mas apenas como e em que medida. Para Peirce, isso era óbvio. Dada sua educação entre matemáticos e cientistas experimentais, ele aprendeu cedo que o progresso intelectual é sempre relativo ao conhecimento já adquirido e que qualquer ciência bem-sucedida deve ser um esforço cooperativo. Uma das razões pelas quais Peirce é tão importante para a história das ideias é que ele abordou a filosofia dessa maneira, sabendo que, se a filosofia realmente fosse chegar a alguma coisa, teria que abandonar a noção de que grandes ideias surgem ex nihilo – que as ideias de alguém são inteiramente suas. Como resultado dessa compreensão e de seu desejo de ajudar a filosofia a avançar para um estágio de desenvolvimento mais maduro, Peirce tornou-se um estudante diligente da história das ideias e procurou conectar seu pensamento com as correntes intelectuais do passado. Ele também estudou cuidadosamente as principais ideias de seu próprio tempo. (*EP2*: xviii)²³

que nelas vão abrindo os cientistas engajados com vocação, rigor, comprometimento, honestidade, sinceridade e mesmo devoção. Infelizmente, desde a dominação do modo de produção capitalista que tem se acelerado pelo menos desde o século XX com consequências crescentemente visíveis no século XX, o que importa na ciência não é fundamentalmente a pesquisa de que ela se alimenta. O que importa é sua atividade produtiva, no sentido de produção e critérios de validação de um tipo de conhecimento cujos resultados possam ser aptos a criar produtos tecnológicos ou não voltados para o incremento do próprio modo de produção dominante.” (SANTAELLA, 2016: 37-8, em negrito grifo meu).

²³“One obstacle to a comprehensive understanding of Peirce’s thought is the broad range of his intellectual achievements, covering so many of the human and physical sciences; but added to that is the difficulty of determining to what extent he was influenced by his predecessors and peers. Of course, no one can think in a vacuum—thought must necessarily relate to past thought, just as it must appeal to subsequent thought—so it is never cogent to ask about any thinker whether his or her thought was influenced by previous thinkers, but only how and to what extent. To Peirce, this was obvious. Given his upbringing among mathematicians and experimental scientists he learned early that intellectual progress is always relative to knowledge already gained and that any successful science must be a cooperative endeavor. One of the reasons Peirce is so important for the history of ideas is that he approached philosophy in this way, knowing that if philosophy was ever really to amount to anything it would have to abandon the notion that great ideas arise ex nihilo — that one’s ideas are wholly one’s own. As a result of this understanding, and of his desire to help move philosophy toward a more mature stage of development, Peirce became a diligent student of the history of ideas and sought to connect his thought with the intellectual currents of the past. He also studied carefully the leading ideas of his own time.” (*EP2*: xviii)

Assim, é uma tarefa que se estende muito além do esforço de uma só pessoa, principalmente quando falamos de um único texto, como esta tese. Especificamente sobre a questão da mente, Peirce afirmou que, até onde sabia, ninguém havia lançado uma formulação satisfatória da lei da mente, e tampouco seria ele que conseguiria realizá-lo e dizer com precisão no que ela consiste, ainda que fosse possível trazer à tona algumas de suas características essenciais (PEIRCE, *W8*: 126, 1892). O objetivo aqui, portanto, deve ser tomado não como uma circunscrição que dará conta de pacificar ou arrematar a questão da proposta peirceana de mente, e sim como um debate, iniciado pelo autor, com o qual espero contribuir.

Como último adendo desta introdução, tranquilizo as possíveis leitoras incomodadas com uma proposta de mente capaz de albergar espécies e processos além da humanidade: sei quão contraintuitivo isso pode soar à primeira vista. Especialmente se considerarmos que, de modo geral, somos socializadas em uma sociedade erguida a partir de pressupostos não apenas cartesianos, mas capitalistas, que elegem o indivíduo como dono não apenas de si, mas do que o cerca.

Peirce estava ciente de como sua tese tinha baixa pregnância e, a despeito das recentes pesquisas que orbitam numa proposta de cognição estendida ou conceito ampliado de mente, de modo geral não acho que muito avançou de lá para cá em termos de efeitos práticos, ficando muito restritas ao debate acadêmico. Ainda que em crise (SANTAELLA, 2006; 2016), o ideal de sujeito (racional, universal, estável) e o sujeito ideal (branco, rico, liberal²⁴) são modelos que sustentam e norteiam muito do cotidiano numa sociedade capitalista e, por mais que esses modelos não funcionem, em muitos

²⁴ Basta ver a composição das casas legislativas (ou qualquer outro espaço de poder) para perceber quem é o sujeito médio lido como representante da sociedade, por mais que esteja presente nela de modo absolutamente percentual. Cf.: “Homem branco, com mais de 50 anos e ensino superior completo. Dono de um patrimônio acima de R\$ 2 milhões. Filiado a partido de centro-direita ou direita. Esse é o perfil que mais se repete.” Disponível em: <https://www.congressoemfoco.com.br/noticia/29600/perfil-da-nova-camara-escancara-desigualdades-sociais>

momentos temos que nos submeter a viver *como se* funcionassem²⁵. O que aconteceria se, de fato, parássemos de assimilar a mente somente à humanidade? Queixa-se Peirce:

Não tenho sido bem-sucedido em persuadir meus contemporâneos a crer que a Natureza também efetua induções e retroduções. Eles parecem pensar que sua mente está no estágio infantil dos filósofos aristotélicos e estoicos. Assinalo que a Evolução, onde quer que ela ocorra, é uma vasta sucessão de generalizações, pela qual a matéria está se tornando sujeita a leis cada vez mais elevadas; e aponto para a infinita variedade da natureza como testemunho de sua Originalidade ou poder de Retrodução. Por enquanto, contudo, as velhas ideias estão extremamente arraigadas. Muito poucos aceitam minha mensagem. (NEM: 344, 1898)²⁶

Algo que também foi notado por Helmut Pape:

A filosofia evolucionária da natureza e cosmologia de Peirce, **ao encarar a natureza como a evolução da mente**, não foi apenas criticada – foi ridicularizada ou tratada com desdém por importantes filósofos. W. B. Gallie descreveu a situação apropriadamente quando disse em *Peirce and Pragmatism* que a cosmologia de Peirce era vista pela maioria das pessoas como uma espécie de elefante branco: Talvez exista, mas por que se preocupar com uma criatura tão estranha? (1984: 209, grifo meu)²⁷

Aceitar a mensagem peirceana de mente como um sistema de criação e transmissão de signos (e não como um diacrítico da humanidade) não é algo simples, pois requer mudanças não apenas de perspectiva, e sim, se realmente levada a sério, de *postura prática* com o que nos cerca. A hipótese peirceana da mente ser algo que compartilhamos com a natureza – e não algo que nos aparta dela – deve ser tratada não simplesmente como um mero exercício especulativo, e sim como uma *possibilidade* a ser investigada *sob um modo pragmático*²⁸, isto é, um exame ancorado na experiência e

²⁵ “Pensemos nas nossas instituições mais bem consolidadas, como universidades ou organismos multilaterais, que surgiram no século XX: Banco Mundial, Organização dos Estados Americanos (OEA), Organização das Nações Unidas (ONU), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Quando a gente quis criar uma reserva da biosfera em uma região do Brasil, foi preciso justificar para a Unesco por que era importante que o planeta não fosse devorado pela mineração. (...) Essas agências e instituições foram configuradas e mantidas como estruturas dessa humanidade. E nós legitimamos sua perpetuação, aceitamos suas decisões, que muitas vezes são ruins e nos causam perdas, porque estão a serviço da humanidade que pensamos ser. As andanças que fiz por diferentes culturas e lugares do mundo me permitiram avaliar as garantias dadas ao integrar esse clube da humanidade. E fiquei pensando: ‘Por que insistimos tanto e durante tanto tempo em participar desse clube, que na maioria das vezes só limita a nossa capacidade de invenção, criação, existência e liberdade?’. Será que não estamos sempre atualizando aquela nossa velha disposição para a servidão voluntária?” (KRENAK, 2019: 12-13)

²⁶ Tradução de Ivo Ibri (2015: 167). Neste passo, Ibri chama atenção, ainda, para a referência de “sua mente” (linha 3) ser a mente da Natureza.

²⁷ “Peirce’s evolutionary philosophy of nature and cosmology, **viewing nature as the evolution of mind**, have not only been criticized – they have been made fun of or treated with contempt by important philosophers. W. B. Gallie described the situation appropriately when he said in *Peirce and Pragmatism* that Peirce’s cosmology was looked at by most people as a sort of white elephant: Perhaps it exists, but why care about such a strange creature?” (PAPE, Helmut, 1984: 209, grifo meu)

²⁸ “Se você cuidadosamente considerar a questão do pragmatismo, verá que ela *nada mais é do que a questão da lógica da abdução*. (...) Pois a máxima do pragmatismo é que uma concepção não pode ter efeito lógico ou importância que a difira de uma segunda concepção, exceto na medida em que, tomada em conexão com outras concepções e intenções, poderia modificar concebivelmente nossa conduta

na conduta prática. Todavia, atente a leitora que seria um erro profundo (peirceanamente falando, inclusive) que se prescrevesse no que exatamente deve consistir uma tal mudança de postura. O que suspeito, contudo, é que o conceito peirceano de mente faz muito mais sentido, na prática, do que aquela que insiste em nos desconectar cognitivamente dos sistemas dos quais participamos. Acredito que esse é um erro epistemológico e ecológico, cujos efeitos podem ser irremediáveis – para o ambiente e para todas as criaturas que vivem nele²⁹.

Por fim, se é desejo desta tese tratar não só de um conteúdo do pensamento peirceano, mas fazê-lo de uma maneira peirceana, é essencial buscar um equilíbrio de abordagem que não recaia nas armadilhas anancásticas ou ticásticas, erigindo acaso ou norma cega para explicar causa e consequência (ou ainda em separações dualistas que impregnam nossa linguagem). Reforço que manter um pensamento complexo que abarque a processualidade crescente entre hábito e quebra de hábitos requer, tanto do lado de quem escreve, quanto de quem lê, que o alargamento da mente para além das fronteiras individuais do humano não implique na defesa de que todas as mentes são iguais. Lembremos da analogia como encontro de diferenças, não como equivalência.

Em um dos comentários pós-textuais ao texto *Pearson's Grammar of Science* (EP2: 57-66, 1901), os editores do *EP* notam que:

Essa ideia da mente refletindo ou espelhando o cosmos é um dos principais princípios da filosofia de Peirce. Ver, por exemplo, MS 900, “The Logic of Mathematics”, onde Peirce diz: “Sob a terceira cláusula, temos, como dedução do princípio de que o pensamento é o espelho do ser, a lei que o fim do ser e a realidade mais elevada é a personificação viva da ideia que a evolução gera” (CP 1.487, c.1896). Isso lembra o uso de Peirce da frase shakespeariana “essência vítrea do homem”, que Richard Rorty se propôs a destruir em sua *Filosofia e o Espelho da Natureza* (Princeton University Press, 1979, *apud* EP2: 510, em negrito grifo meu).³⁰

prática diferentemente do que o faria a segunda opção.” (PEIRCE, CP 5.196; EP2: 234-235, 1903). Tradução e grifo de Ivo Ibri (2015: 164). “O Pragmatismo [...], desde sua gênese, tem sido objeto de equívocos. De um lado, interpretam-no como uma regra utilitária e, de outro, como um princípio transcendental.” (IBRI, 2015: 13).

²⁹ Algo que foi diagnosticado por, entre outros, Gregory Bateson (*Mind and Nature*, 1979), Vandana Shiva (*Monoculturas da mente*, 2003), Déborah Danowski e Viveiros de Castro (*Há mundo por vir?*, 2014), Luiz Antônio Simas e Luiz Rufino (*Fogo no mato*, 2018 e *Flecha no tempo*, 2019) e Sidarta Ribeiro (*Sonho Manifesto*, 2022), mas também e muito antes por lideranças de comunidades que resistem à “lógica e modo de vida ocidental”, nas mais variadas sociedades ameríndias, africanas e diaspóricas. Em especial, sugere-se acompanhar a produção e atuação de Ailton Krenak (particularmente *Ideias para adiar o fim do mundo*, 2019), Davi Kopenawa (*A Queda do Céu*, 2015) e Luiz Rufino (*Pedagogia das encruzilhadas*, 2019).

³⁰ “**This idea of the mind reflecting or mirroring the cosmos is one of the major tenets of Peirce’s philosophy.** See for instance MS 900, ‘The Logic of Mathematics,’ where Peirce says: ‘Under the third clause, we have, as a deduction from the principle that thought is the mirror of being, the law that the end of being and highest reality is the living impersonation of the idea that evolution generates’ (CP 1.487, c.1896). This recalls Peirce’s use of the Shakespearian phrase ‘man’s glassy essence,’ which Richard

Dizer que o que está embaixo é *como* o que está em cima é diferente de dizer que o que está embaixo *é* o que está em cima. A proposta peirceana de mente como espelho do cosmos deve lembrar que, ainda que as luzes da cidade tenham nos ensinado a desaprender a diferença entre estrelas, asteroides, planetas e galáxias, os corpos celestes são muitos e diversos, assim como os terrestres, e portanto as mentes são muitas, mas não são iguais. Ampliar o conceito de mente para que ele possibilite incluir outros sistemas vivos não significa reduzir a diversidade desses sistemas a um tipo mental único. E é justamente essa dinâmica entre comunicação e diferença, entre aproximar e distanciar, ir e permanecer, que nos faz participar do movimento da vida, tendo sempre algo a aprender e a acrescentar.

Rorty set out to shatter in his *Philosophy and the Mirror of Nature*.” (Princeton University Press, 1979; *apud* EP2: 510, em negrito grifo meu).

Capítulo Signo – Mente.

1

A MENTE, AO CONTRÁRIO, É UMA COISA MUITO DIFÍCIL DE ANALISAR, QUANDO VOCÊ CAPTA A VERDADE DE QUE ELA NÃO É CONSCIÊNCIA, NEM PROPORCIONAL DE QUALQUER MODO A ESTA. NÃO ESTOU FALANDO DE ALMA, O SUBSTRATO METAFÍSICO DE MENTE (SE É QUE HAJA ALGUM), MAS DE MENTE ENTENDIDA FENOMENICAMENTE. PARA SE CHEGAR A UMA CONCEPÇÃO DE MENTE OU FENÔMENO MENTAL, TAL COMO A CIÊNCIA DA DINÂMICA NOS FORNECE DE MATÉRIA OU DE EVENTOS MATERIAIS, É UM ASSUNTO QUE SÓ PODE SER RESOLVIDO ATRAVÉS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA RESOLUTA. (CP 7.365, 1902)³¹

Quando Peirce escreveu essas palavras, em 1902, os campos da psicanálise ou das neurociências não eram ainda sólidos ou capilarizados como atualmente. Porém, a despeito do volume de pesquisas e descobertas feitas por estes e outros ramos das ciências de lá para cá, a mente permanece um enigma, mesmo em sua pergunta mais fundamental – O que é a mente?

Não faltam respostas a esta indagação socrática, mas aqui interessa-nos uma em particular: a concepção de mente formulada por Peirce. Essa tese concentra-se nela e dedica-se basicamente a identificá-la e analisá-la, naquilo que faz dela um sistema que, ao nosso ver, *implica e complexifica* ecologia e epistemologia.

“Sistema” é um termo técnico que adquiriu diversas nuances ao longo da história da Filosofia, referindo-se normalmente a “1. uma totalidade dedutiva de discurso³²; 2.

³¹ Tradução de Lucia Santaella (2019: 396).

³² Especificamente nesta acepção, Abbagnano (1998: 908) ressalta que “[n]a filosofia romântica é lugar-comum considerar o S[istema] como forma da ciência, que supõe um princípio único e absoluto. A origem disso é o ideal matemático, no qual Leibniz, Wolff e o próprio Kant se haviam inspirado; mas esse ideal acaba por voltar-se contra a própria matemática e sendo reivindicado exclusivamente para a filosofia. (...) Hegel acrescenta que ‘um filosofar sem sistema não pode ser nada científico’ porque expressa um modo de sentir subjetivo; e em oposição às doutrinas românticas irracionaisistas ou fideístas

qualquer totalidade ou todo organizado; 3. qualquer teoria científica ou filosófica” (ABBAGNANO, 1998: 908-9), do que se intui que não se trata de mera coleção, agrupamento ou amontoado, mas um conjunto articulado de premissas ou ideias ou elementos.

O termo deve ser entendido nesta tese na sua acepção ligada à Teoria Geral dos Sistemas, desenvolvida no final da década de 1930 por Ludwig von Bertalanffy, enquanto “complexos de elementos em interação” (2010: 58), isto é, grosso modo, um todo formado por partes interdependentes e interrelacionadas de forma linear ou complexamente.

Optei por usar a definição de Bertalanffy pela maior atenção que o autor deu ao termo, ainda que sua definição seja propositadamente ampla e geral a fim de ser adaptada aos objetivos e às metodologias dos vários campos científicos e tecnológicos que a Teoria Geral dos Sistemas alberga.

Devo indicar, todavia, que Peirce fez largo uso do termo, especialmente na acepção de ciência ou teoria (“sistema kantiano”, “sistema de Hegel”, etc.) ou enquanto totalidade (“sistema nervoso”, “sistema solar”). Encontrei, porém, uma passagem em que Peirce dá um breve indicativo da sua concepção deste vocábulo: “Por *sistema* entende-se aqui um conjunto de partículas agindo umas sobre as outras.” (EP1: 336-7, 1892). E acrescenta a essa declaração, em nota de rodapé :

A palavra *sistema* tem três significados peculiares em matemática. (A) Significa uma **exposição ordenada das verdades** da astronomia e, portanto, uma **teoria dos movimentos** das estrelas; como o *sistema* ptolomaico; o *sistema* copernicano. Isso é muito semelhante ao sentido em que falamos do *sistema* calvinista de teologia, do *sistema* kantiano de filosofia, etc. (B) Significa o conjunto dos planetas **considerados como se movendo de forma semelhante**, como o *sistema* solar; e, portanto, qualquer conjunto de partículas **se movendo sob forças mútuas**. (C) Significa um conjunto de

ele impõe a exigência sistemática. Essa mesma exigência manteve-se e foi valorizada nas filosofias idealistas. (...) O ideal de S[istema] como organismo dedutivo baseado num único princípio continuou sendo patrimônio da filosofia, que o cultivou mesmo quando — a exemplo de Kant — declarou que esse ideal era inatingível pelo conhecimento humano. Contudo, esse termo foi e é empregado também sem relação com este significado, para indicar qualquer organismo dedutivo, mesmo que não tenha um princípio único como fundamento. É o caso dos S[istemas] de que hoje se fala em matemática e lógica. Os S[istemas] hipotético-dedutivos, abstratos, axiomáticos, etc. não são S[istemas] por terem um princípio único; aliás, os seus princípios, que são os axiomas, devem ser independentes entre si, não devem poder ser deduzidos um do outro. Isso significa que o uso dessa palavra perdeu o significado forte ou elogioso de discurso dedutivo.”

forças agindo simultaneamente sobre um conjunto de partículas. (PEIRCE, EP1: 336-7, 1892, em negrito grifo meu)³³

Portanto, por não haver encontrado em Peirce um direcionamento mais nítido de que tipo de acepção ele utiliza ao empregar a expressão “sistemas mentais” ou “sistemas cognitivos”, julgo que a acepção de Bertalanffy é satisfatória, ainda que, à primeira vista, possa parecer que os enfoques destes autores tornem essa escolha contraditória. Explico melhor: sendo a Teoria Geral dos Sistemas interdisciplinar desde seu início, o foco no sistema fornece um arcabouço conceitual que permite reconhecimento de aspectos gerais, correspondências e isomorfismos transversais a vários campos do conhecimento com metodologias e aplicações diversas – tanto é assim que ela abrange a cibernética, teoria dos jogos, teoria do caos, múltiplas áreas das ciências biológicas e ciências sociais, entre outras. Pois é observando o comportamento do sistema, e não de partes isoladas segundo leis convencionais da física, que tais atributos e influências dos elementos entre si e com o ambiente emergem. O próprio Bertalanffy (2006: 13) aconselha que a Teoria Geral dos Sistemas, mesmo que possa ser compreendida em sentido “técnico” (matemático), seja entendida em sentido amplo. Segundo ele, “sistema” não seria apenas um novo conceito, mas uma nova abordagem e até mesmo uma verdadeira mudança de paradigma científico, nos termos de Thomas Kuhn, em contraste ao paradigma analítico, mecanicista e causal da ciência clássica (*Ibid*: 15-16).

Se, para Bertalanffy, sistema seria a interrelação entre um grande número de variáveis, de seu lado, Peirce poderia à primeira vista parecer estar preocupado em identificar as unidades básicas e categorias elementares do signo, do conhecimento e das ciências. Todavia, basta atentar que o pragmatismo peirceano preocupa-se não com o signo em si, ainda que tenha longamente trabalhado em sua análise e uma intensa preocupação terminológica e classificatória, tanto quanto empenha-se em investigar a *ação* do signo, seu *comportamento* e os *efeitos* da semiose. Desta forma, ao meu ver, o conceito de sistema de Bertalanffy torna-se aplicável pois o signo não seria um item único, mas um complexo formado pela tríade signo-objeto-interpretante e o modo com que estes se relacionam entre si e agem e reagem ao ambiente de que participam. E a

³³ “By a *system* is here meant a number of particles acting upon one another. [E, em nota de rodapé a essa declaração:] The word *system* has three peculiar meanings in mathematics. (A.) It means an **orderly exposition of the truths** of astronomy, and hence a **theory of the motions** of the stars; as the Ptolemaic *system*; the Copernican *system*. This is much like the sense in which we speak of the Calvinistic *system* of theology, the Kantian *system* of philosophy, etc. (B.) It means the aggregate of the planets **considered as all moving in somewhat the same way**, as the solar *system*; and hence any aggregate of particles **moving under mutual forces**. (C.) It means a number of **forces acting simultaneously** upon a number of particles.” (PEIRCE, EP1: 336-7, 1892, em negrito grifo meu)

leitura atenta da nota de rodapé supracitada permite notar que em suas três significações de sistema Peirce trouxe o *movimento* e a *ação de forças* dos elementos, o que já dá uma pista de que seu entendimento de sistema deve levar em consideração a forma com que tais elementos interagem. Acredito que a posterior aproximação da arquitetura semiótica peirceana com a Teoria dos Sistemas – especialmente na forma que adquire na Biossemiótica (ROMANINI; FERNÁNDEZ, 2014 e FAVAREAU, 2010) e na Semiótica Cognitiva (PAOLUCCI, 2021) – depõe a favor de minha escolha.

Passo, então, à exposição do léxico básico que Peirce usa, as “partes” necessárias para a compreensão do seu “sistema” e as algumas formulações sobre ação mental que desembocarão em sua formulação da lei da mente proposta em 1892. Na primeira seção a seguir, será feita uma recuperação breve e pontual sobre as categorias semióticas e sua articulação na dinâmica da semiose, a fim de que fique evidente à leitora menos familiarizada com o léxico peirceano qual a terminologia semiótica básica sobre a qual Peirce constrói todo o seu pensamento. Ibri (2015: 13) aponta para o risco que há no hábito de iniciar as investigações em torno de Peirce pela Semiótica e pelo Pragmatismo. No caso da Semiótica, que é nosso ponto de partida, Ibri indica que um erro comum é que a doutrina seja tomada como uma mera classificação taxonômica de representações, depurada de sua funcionalidade na arquitetura filosófica do autor. A despeito de minha concordância, opto por manter essa a porta de entrada de minha pesquisa, e espero não abrir espaço para compreensões como essa alertada acima. Se me refiro à Semiótica como uma espécie de gramática básica, o faço com o intuito de aproximá-la mais de um conjunto de chaves de compreensão da obra peirceana, do que de uma coleção de tipos de relações entre signo, objeto e interpretante.

Àquelas que tiverem maior intimidade com os pressupostos peirceanos, esta seção inicial torna-se opcional. Acredito que é particularmente importante ao trabalho desta tese que se tenha uma compreensão básica de signo-objeto-interpretante, das categorias de primeiridade-secundidade-terceiridade e do modo como tudo isso está em contínuo rearranjo na semiose, pois o próprio autor identificou mente como um sistema contínuo de semioses (*EP1*: 24, 1868). Mais do que isso: lembro que a hipótese desta pesquisa é que a evolução biológica pode também ser pensada como processo cognitivo justamente por compartilhar com a mente a lógica triádica da semiose, do que depreende-se a importância crucial da compreensão da gramática peirceana.

A segunda seção deste capítulo passa à apreciação de análises acerca da mente feitas pelo autor, anteriores a 1892, ano da publicação de *TLM*. Não me propus a esgotar

o exame destas menções e textos – quer se entenda isso como catalogação da totalidade de referências que o autor faz a *mente*, quer se pense em uma investigação profunda de cada um desses trechos. Meu objetivo específico é contextualizar, internamente à obra do autor, que caminhos foram trilhados até a formulação de uma lei geral da mente, proposta no artigo supracitado. É da minha opinião que o pensamento peirceano opera, tal como defende ser a organização e funcionamento do mundo, por “evoluções” e “quebras de hábitos”. Com isso pretendo dizer que, a despeito das mudanças de posição e reformulações que o autor faz, há uma continuidade em sua obra, ela não deve ser separada em blocos sem comunicação, pois isso faz com que se encontre inconsistências na posição do autor que não existem realmente em sua obra, mas sim em sua abordagem fragmentada. Por outro lado, esta continuidade tampouco deve ser tomada como concordância e unicidade, como se o autor seguisse à risca aquilo que se encontra em seus primeiros textos³⁴.

³⁴ Esta não é, contudo, uma opinião pacificada no conjunto de comentários feitos à obra do autor. Diferente da posição adotada nesta tese, há especialistas que defendem haver uma mudança antagonista entre a produção da juventude e aquela da maturidade de Peirce, especialmente os textos na virada do século XX. “Acreditamos que a história da origem da semiótica dentro pensamento peirceano ou a história de como a semiótica passou a ser central para toda a sua filosofia pode ser contada como uma narrativa a respeito do modo como Peirce, ao longo da década de 1860, vai gradualmente se afastando da matriz kantiana na qual seu pensamento foi (inicialmente) moldado. Esta afirmação acerca deste afastamento pertence a um tema muito debatido entre os estudiosos da obra peirceana, pois há uma corrente de intérpretes que sustentam a tese de que existem ‘dois Peirces’, há uma tensão não-resolvida entre transcendentalismo e naturalismo. A formulação clássica desse problema relativo a esta tensão no pensamento peirceano pode ser encontrada no livro ‘O empirismo de Charles Peirce’ (*Charles Peirce’s empiricism*) de Justus Buchler (1939) e também no livro ‘O pensamento de C. S. Peirce’ (*The Thought of C. S. Peirce*) de Thomas Goudge (1969 [1950]).” (AMARAL, 2014: 20). E, também, como diz Lucia Santaella no prefácio dos *Escritos da Série Cognitiva* (tradução de Cassiano Terra Rodrigues, 2023: 7): “Há controvérsias entre os especialistas em Peirce sobre a validade dos seus textos de juventude quando comparados à sua produção na maturidade, em especial a partir de 1885, intensificando-se em valor após 1900. Para alguns, nos quatorze anos restantes de sua vida, de 1900 a 1914, Peirce produziu a parte mais significativa de sua obra. Entre os que postulam uma transformação aguda e opositiva entre o Peirce jovem e o maduro, encontra-se Thomas Short (2007, p. 27-56), que, aliás, apresenta o desenvolvimento da teoria dos signos como uma sequência de falhas que vão sendo corrigidas ao longo dos anos. Entre os que defendem não haver tal oposição, mas sim uma mera evolução natural e própria da obra de um pensador, coloca-se Joseph Ransdell (2007), para o qual o desenvolvimento proposto por Short não passa de ficção, sem qualquer suporte textual. Essa discórdia entre comentadores já deu o que falar na defesa até agressiva que John Deely (2006) tomou a favor da posição de Ransdell.” Ivo Ibri (2015: 16) também chama atenção para isso: “Em muitos casos, pretende-se, na verdade, atribuir as aparentes contradições no entrelaçamento lógico das teorias do autor às suas eventuais mudanças de posição filosófica durante o decorrer de sua vida, procurando encontrar, na fragmentação da obra, a justificativa para certos problemas que, em realidade, são de caráter interpretativo. (...) [N]ão encontramos dois ou mais autores, mas, muito pelo contrário, deparamo-nos com um pensamento cuja consistência lógica convidamos o leitor a pôr à prova.” Conforme indica Santaella (1991: 129) existe realmente a questão de obscurecimento sobre algumas áreas da obra peirceana, seja porque o próprio Peirce não teve oportunidade ou poder de resolvê-la, seja porque pesquisas sobre elas estão pendentes – além, certamente, de haver controvérsias na comunidade científica sobre alguns aspectos que não foram ainda consensuados. Todavia, alguns afirmam que Peirce seria um autor hermético, imputando-lhe imprecisões e inconsistências que dizem menos respeito aos seus escritos do que a um contato fragmentado, apressado e superficial de sua obra.

1.1 • O um gera o dois. O dois gera o três. O três gera as dez mil coisas.³⁵

HÁ MUITO TEMPO (1867) FUI LEVADO, APÓS SOMENTE TRÊS OU QUATRO ANOS DE ESTUDO, A LANÇAR TODAS AS IDEIAS NAS TRÊS CLASSES DE PRIMEIRIDADE, SECUNDIDADE E TERCEIRIDADE. ESTE TIPO DE NOÇÃO É TÃO DESAGRADÁVEL PARA MIM QUANTO PARA QUALQUER UM; E POR ANOS, EU ME ESFORCEI EM DESDENHÁ-LA E REFUTÁ-LA; MAS HÁ MUITO ME CONQUISTOU COMPLETAMENTE. CONFLITANTE COMO É ATRIBUIR TAL SIGNIFICADO A NÚMEROS, E A UMA TRIÁDE ACIMA DE TUDO, É TÃO VERDADEIRO CONFLITANTE. (PEIRCE, carta à Lady Welby, CP 8.328, 1904)³⁶

Sob certo aspecto, o objetivo desta seção, como dito acima, é oferecer uma gramática comum da qual possamos partir sem deixar eventuais leitoras que não conheçam o autor para trás. Há, porém, uma razão mais profunda para a insistência que a compreensão desse léxico é essencial para os objetivos principais desta tese. Peirce defende haver uma conexão profunda entre signos e mentes, semioses e cognições, portanto, antes de perguntarmo-nos sobre o que consistiria mente, julgo inevitável perguntar sobre o que é signo. “Essa é uma pergunta muito necessária, já que **todo raciocínio é uma interpretação de signos de algum tipo**” (PEIRCE, EP2: 4, 1894, em negrito grifo meu)³⁷.

Espero que a leitura desta seção inicial seja feita com esse postulado no horizonte. Esta última não se propõe a ser uma mera “alfabetização terminológica”, pois o entendimento das categorias e da semiótica peirceanas são fundamentais na estruturação do pensamento peirceano, de modo geral, e na equivalência entre signo e pensamento, em particular. O modo como as categorias estão organizadas, num padrão de continuidade e recursividade, posiciona o autor num antagonismo ao pensamento cartesiano que toma sujeito e objeto do conhecimento como substancialmente diferentes, desconectando este sujeito do que o envolve e do sistema do qual participa.

³⁵ “The one bears two. The two bear three. The three bear the ten thousand things.” TZU, Lao. *Tao Te Ching*, tradução em inglês de Ursula le Guin (1997: 57).

³⁶ “I was long ago (1867) led, after only three or four years’ study, to throw all ideas into the three classes of firstness, of secondness, and of thirdness. This sort of notion is as distasteful to me as to anybody; and for years, I endeavored to pooh-pooh and refute it; but it long ago conquered me completely. Disagreeable as it is to attribute such meaning to numbers, and to a triad above all, it is as true as it is disagreeable.” (PEIRCE, CP 8.328, 1904). Interessante que a expressão *pooh-pooh* indica uma falácia na lógica informal, na qual um argumento seria invalidado por julgá-lo indigno de uma consideração atenta ou séria; e pode ser uma forma de falácia do espantalho, atuando como artifício retórico em que se ridiculariza um argumento sem, contudo, respondê-lo. Nas palavras de Peirce, “Um Argumento de ‘pooh-pooh’ é um método que consiste em negar que um tipo geral de evento jamais ocorrerá com base no fato de que nunca ocorreu.” (No original, “A Pooh-pooh Argument is a method which consists in denying that a general kind of event ever will occur on the ground that it never has occurred.”, CP 2.269, 1903).

³⁷ “This is a most necessary question, since **all reasoning is an interpretation of signs of some kind**”. (PEIRCE, EP2: 4, 1894, em negrito grifo meu)

Portanto, se esta tese tem início nas categorias, espero ter feito um caminho minimamente firme e agradável para que quem chegue ao final da leitura consiga perceber a continuidade no pensamento peirceano e nesta pesquisa, e concorde com a conclusão de que, a despeito do debate aqui proposto estar enraizado numa discussão filosófica abstrata e formal, um sistema filosófico ou um tipo de pensamento não deva ser eximido da análise sobre as consequências éticas de suas ideias. Dito de outro modo, a forma como pensamos o mundo implica em posturas e reações diante dele, e essas formas no pensamento peirceano são as categorias, as quais permitem traçar continuidades entre sujeito e objeto e humanos e natureza. Apesar deste não ser nosso foco aqui, considero importante que a leitora também tenha isto em mente.³⁸ Ibri soube expressar isso de modo muito melhor:

[A] **homogeneidade das categorias é condição necessária para a superação de uma dicotomia de gênese entre sujeito e objeto, um estranhamento originário entre Homem e Natureza** característico de uma tradição nominalista na História da Filosofia, tão fortemente criticada por Peirce. Para seu projeto, **essa superação deve dar-se por razões lógicas, não obstante ela venha acarretar conseqüências de caráter ético e, mesmo, metafísicas.** (IBRI, 2002: 47, em negrito grifo meu)

Àquelas que se interessem por uma análise profunda das categorias peirceanas, seus pressupostos, sua evolução e o debate entre comentadoras, deixamos algumas indicações de pesquisadoras que souberam fazê-lo melhor do que eu conseguiria, além, obviamente, dos textos do autor³⁹.

³⁸ Não é um objetivo direto e expresso desta tese o exame da hipótese do pensamento peirceano servir de embasamento a uma relação mais harmônica (ou menos danosa) de pessoas em suas relações entre si e com a natureza. Fosse este o caso, seria indispensável realizar análises do pragmatismo e de debates contemporâneos de Biossemiótica. Contudo, como questão de fundo, esforço-me em deixar nítido que *a reflexão crítica acerca das compreensões e práticas dos sistemas dos quais participamos não são tanto pressupostos, mas implicações do pensamento peirceano* (ainda que, por óbvio, não caiba propor o conteúdo do quê e como deve ser interpretado e de que prática deve ser adotada). “[A] aplicação da Semiótica a objetos naturais (...) **não é mais uma espécie de aventura especulativa** que a suporia extensível à Natureza, mas uma ciência que, ao dar suporte lógico à simetria das categorias, pode também e **necessariamente** ser relida à luz dessa simetria. (...) Peirce oferece, com sua filosofia cósmica, os **fundamentos para que se possa reconceituar a relação homem-Natureza**, numa reconciliação **necessária e inadiável** plena de motivação na contemporaneidade.” (IBRI, 2015: 9-10, em negrito grifo meu) Esta chave de leitura do pensamento peirceano é o centro do meu interesse, dado que a escolha de um escopo e objeto de pesquisa não se dá por razões somente acadêmicas, mas também políticas. Sob certo aspecto, é bastante radical propor uma continuidade entre mente e natureza e esta discussão deve ser levada cada vez mais a sério, uma vez que a catástrofe climática bate à porta, tornando realidade um pesadelo que se presentifica no racismo ambiental. E acredito não estar só. Peirce não se furtou de fazer críticas e comentários políticos ao longo de sua obra, inclusive alguns deles com um humor bastante irônico, que nem sempre é fácil de captar, uma vez que se refere ao contexto social da época – o qual, mesmo que trate de situações que nos alcançam, costuma ser dito por meio de termos e personagens daquelas circunstâncias. Como exemplo podemos citar o próprio texto aqui traduzido, *A Lei da Mente*, no trecho em são apontados os “chefões” [*mugwump*], cf. CP 6.145, 1892. Ainda que dito em uma nota de rodapé, considero importante como honestidade intelectual ressaltar meu posicionamento e motivação.

³⁹ Cf. Santaella (1995, 1998), Priscila Borges (2010), Gustavo Amaral (2014), João Queiroz (2011), Queiroz e El-Hani (2010), Ivo Ibri (2015). Também podem ser consultados os capítulos 2 (Divisão de

1.1.1 • Categorias

Segundo Gustavo Amaral (2014: 15), o nascimento oficial da teoria semiótica ou teoria inferencial da cognição no pensamento peirceano pode ser considerado o primeiro artigo da chamada Série Cognitiva⁴⁰, *Questões concernentes a certas faculdades reivindicadas para o homem* (1868). Este, por sua vez, desenvolve muito do que foi proposto no texto publicado imediatamente antes, *Sobre uma Nova Lista de Categorias*⁴¹ (1867, doravante *ONLC*), o qual traz os fundamentos de toda a arquitetura filosófica de Peirce e por isso é essencial que a análise tenha este último como ponto de partida: pois as categorias propostas nele são formas que irão aglutinar não só o universos da experiência ao da realidade em toda a filosofia do autor, mas o espectro científico peirceano como um todo (Matemática, Filosofia e Ciências Especiais)⁴².

Segundo ele próprio justifica, por motivos de descobertas (à época) recentes no campo da lógica, Peirce começa a afastar-se progressivamente dos paradigmas kantianos de sua formação⁴³ ao fazer um recuo na questão central da filosofia de Kant:

Signos) e 3 (O ícone, index e símbolo) do Livro 2 (Gramática Especulativa) do Volume 2 dos *Collected Paper* (CP 2.227-308).

⁴⁰ Trio de ensaios artigos publicados no *Journal of Speculative Philosophy* (“Revista de Filosofia Especulativa”): *Questions Concerning Certain Faculties Claimed for Man* (“Questões Relativas a Certas Faculdades Reivindicadas pelo Homem”, 1868), *Some Consequences of Four Incapacities*, (“Algumas Consequências das Quatro Incapacidades”, também em 1868) e *Grounds of validity of the laws of logic* (“Fundamentos da validade das leis da lógica”, 1869). Juntos a *On a New List of Categories* (“Sobre uma Nova Lista de Categorias”, 1867), estes textos abrem o primeiro volume da coletânea *The Essential Peirce* (págs. 1-82). Na Série Cognitiva, Peirce apresenta os fundamentos de sua teoria cognitiva e defende que a cognição possui natureza sgnica.

⁴¹ “On a New List of Categories”, 1867. In: *Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences*, Vol. 7, págs. 287-98, também editado em CP 1.545-59; EP1: 1-10 e W2: 49-59.

⁴² “[A] consolidação das categorias cenopitagóricas pelo autor, no início do século, permitiu-lhe engendrar definitivamente sua arquitetura das ciências, interrelacionando de modo consistente a Matemática à Filosofia e esta às Ciências Especiais. Mais que isso, no interior da Filosofia, Peirce conseguiu por fim estabelecer um elo entre a ciência das aparências, a Fenomenologia, e as Ciências Normativas – então constituídas pela Estética, a Ética e a Lógica ou Semiótica – e entre estas e a Metafísica.” (IBRI, 2002: 46)

⁴³ Não possuo interesse nem conhecimento para analisar a influência que Kant exerce sobre Peirce e o posterior distanciamento que este faz daquele. A quem busca, porém, uma análise dessa relação, indico o segundo capítulo da excelente pesquisa desenvolvida na tese de Gustavo Amaral (2014), o qual acredita que o distanciamento tem início em 1864 (cf. MS 477), quando Peirce teria descoberto um problema na tríade de funções lógicas que Kant usa para derivar suas categorias em *Crítica da Razão Pura* (1781), tornando incompatível o modo que concebeu a lógica com aquela proposta por Kant. Amaral (*Ibid*: 298) aponta que a principal descoberta gira em torno de três relações: “a relação sujeito-predicado, a relação antecedente-consequente e a relação entre premissas e conclusão [serem] casos particulares de uma relação mais fundamental: a relação sgnica.” Salatiel (2006: 84) indica que Peirce percebe problemas: i) na tábua de juízos kantianos pois o alemão teria ignorado a lógica escolástica; ii) na redução de toda cognição à figura silogística de Bárbara (ainda que concorde que toda cognição envolve inferência, o raciocínio pode se dar no modo da dedução, indução ou abdução, fazendo com que as categorias não sejam necessariamente deduzidas somente por juízos afirmativos, universais e independentes da

antes da pergunta acerca da possibilidade dos juízos sintéticos *a priori*, tão caros a este último, a questão que deve ser posta, segundo Peirce, é como é possível o próprio raciocínio sintético⁴⁴. Tais descobertas teriam impellido a escrita de *ONLC*. Tratando da relação que o autor tinha com Kant neste texto, Amaral defende que

[A] teoria peirceana das categorias já não se encaixa dentro dos limites da que geralmente se entende por filosofia kantiana não apenas pelo fato das listas de categorias destes dois filósofos serem bastante distintas, mas pelo fato de a própria derivação (peirceana) das categorias já ser fruto de uma concepção semiótica da lógica que inviabiliza um dos principais recursos conceituais utilizados por Kant na “Crítica da Razão Pura”: o conceito de intuição⁴⁵. É verdade que alguns termos emprestados da “Crítica da Razão Pura” ainda são empregados na exposição que Peirce fez de sua lista de categorias. Também é verdade que o ponto de partida deste artigo é uma teoria kantiana (aquela, “já estabelecida”, segundo a qual a função dos conceitos é reduzir a multiplicidade das impressões dos sentidos à unidade cf. *CP* 5.545 [1867]) e também não deixa de ser verdade que a própria formulação do problema a ser resolvido tem um teor kantiano (“como são possíveis as sínteses?”). Entretanto, o artigo “Sobre uma nova lista de categorias” pode até ser considerado kantiano na letra, mas já é peirceano no espírito. (AMARAL, 2014: 20)

Ishida (2009: 4) aponta que não apenas as categorias de Peirce divergem das de Kant, mas também o método pelo qual cada um deriva suas categorias, além de Peirce desafiar uma série de suposições kantianas. Todavia, Peirce busca reter o máximo possível das qualidades da filosofia crítica e inclusive anuncia, no parágrafo que abre *ONLC*, que “[o] artigo é baseado numa teoria já estabelecida de que a função das

experiência empírica); iii) não é possível homologia entre juízos (kantianos) e categorias (peirceanas). Deve-se apontar, contudo, que o distanciamento que Peirce faz de Kant pode ser também algo discutível: em passagem, Ishida (2009) observa que esta influência volta a crescer nos textos que Peirce escreve entre 1908-13, ao final de sua vida (Peirce faleceu em abril do ano seguinte). Já Ivo Ibrí (2015: 17, nota de rodapé nº 13) aponta que “Distanciando-se do pensamento de Kant de maneira radical na maturidade, embora nunca tenha sido um transcendentalista, Peirce revê suas considerações sobre os três modos de argumento. Examinar sua autocrítica em *NEM*, p. 22-23.”

⁴⁴ “De acordo com Kant, a questão central na filosofia é ‘como são possíveis os juízos sintéticos *a priori*?’ Porém, antes desta pergunta, vem a questão como são possíveis os juízos sintéticos, em geral, e de forma mais geral ainda, como o raciocínio sintético é possível? Quando a resposta a este problema geral tiver sido obtida, aquele problema particular será comparativamente mais simples. Est[a] é a fechadura na porta da filosofia.” (*CP* 5.348 [1868], tradução de Amaral (2014: 15) E, ainda, uma década mais tarde: “Ao final do último século, Immanuel Kant levantou a questão ‘como são possíveis os juízos sintéticos *a priori*?’ Por juízos sintéticos, ele se referia a juízos que afirmam fatos positivos e não são questão de mero arranjo; em resumo, estes são os juízos do tipo produzido por raciocínio sintético e que os raciocínios analíticos não podem produzir. Por juízo *a priori*, ele se refere àqueles juízos que afirmam, por exemplo, que todos os objetos externos estão no espaço, todo evento tem uma causa, etc., proposições que, de acordo com ele, não podem ser inferidas da experiência. Não tanto por sua resposta, mas simplesmente por ter levantado tal questão, toda a filosofia de seu tempo foi estilhaçada, destruída e uma nova época na história da filosofia nasceu. Entretanto, antes de ter feito tal pergunta, ele deveria ter feito uma pergunta mais geral: ‘Como são possíveis os juízos sintéticos, em geral?’ Como é possível que um homem possa observar um fato e, em seguida, pronunciar um juízo a respeito de outro (distinto) fato que não esteja envolvido no primeiro? Este é um paradoxo estranho.” (*CP* 1.690 [1878], tradução de Amaral, 2014: 16).

⁴⁵ Em várias teorias epistemológicas, a intuição desempenha um papel fundacional na explicação do conhecimento, ao passo que para Peirce ela se constitui como uma das quatro incapacidades, como será visto na próxima seção. Desde este início de desenvolvimento do seu sistema, o autor enfaticamente demonstrou uma posição contrária a uma lógica psicologista, em voga no seu tempo, e isto não apenas o afastará de Kant, mas também de Descartes, como será explicado na primeira seção do segundo capítulo.

concepções é reduzir a multiplicidade das impressões sensórias à unidade e a validade de uma concepção consiste na impossibilidade de se reduzir o conteúdo da consciência à unidade sem introduzi-la.” (CP 1.545, 1867)⁴⁶ Essa teoria estabelecida a que ele se refere está presente na *Crítica da Razão Pura*, de Kant.

Assim, logo no início de sua obra, em *ONLC*, mas também na Série Cognitiva, Peirce se debruça sobre este antigo problema filosófico da capacidade de concepções sintetizarem a multiplicidade de impressões sensíveis⁴⁷. Isto é, de que modo a multiplicidade de impressões sensórias são unificadas por concepções. É a partir dessa operação de síntese em concepções que decorre a possibilidade de compreender o mundo e alargar nosso conhecimento sobre ele: dessa organização de tal multiplicidade sensória em categorias. Caso contrário, todas as experiências e impressões sensórias seriam tomadas apenas em si mesmas, isoladas de associações com outros casos (seja por similaridade ou por diferença), desvanecendo-se na sua efêmera imediatez. Ainda que nenhuma experiência seja absolutamente idêntica a outra, é na assimilação que se faz dela por meio de concepções que ela permanece de algum modo e permite uma compreensão de quem somos e como o mundo funciona. E aqui é essencial que se note a escolha que o autor faz pelo uso do termo *conception* (concepção) e não de *concept* (conceito)⁴⁸, em que pese a aparição deste último em um trecho do texto⁴⁹. Isto indica que Peirce queria tratar de formulações menos acabadas e definidas que aquelas designadas pelos conceitos, pois buscava concepções gerais o suficiente para abarcar todo tipo de experiência, seja atual ou possível.

A suposição kantiana de que na experiência existem impressões e concepções sensoriais, e de que as últimas unem as primeiras não é a única herança que o autor apresenta de Kant. Chamo atenção para dois outros pontos apontados por Ishida (2009:10): a relação de dependência das concepções com a experiência e a interpretação

⁴⁶ “This paper is based upon the theory already established, that the function of conceptions is to reduce the manifold of sensuous impressions to unity, and that the validity of a conception consists in the impossibility of reducing the content of consciousness to unity without the introduction of it.” (CP 1.545, 1867, tradução em conjunto do Grupo de Estudos Peirce, coordenado pela prof^a Priscila Borges - UnB)

⁴⁷ Ou, como apontado por Amaral (2014: 302), “No fundo, o que se pretende explicar é como funciona a predicação”.

⁴⁸ Amaral traduziu *conception* por conceito, opção de que discordo, mas aponta que o termo deve ser entendido de modo bem abrangente: “Um conceito seria **qualquer elemento indispensável** para a tarefa de redução da variedade (das impressões) a uma unidade. Deve-se enfatizar que **um conceito é, neste sentido, da natureza de uma hipótese**, pois ele não é um elemento proveniente das impressões do sentido (ou da combinação entre elas), mas é um elemento **adicionado** hipoteticamente com o intuito de reduzir a variedade (das impressões) a uma unidade (cf. W1.516).” (AMARAL, 2014: 302, em negrito grifo meu)

⁴⁹ Estes só aparecem no parágrafos décimo quarto e quinto (EP1: 8-9, 1867).

funcionalista que deve ser feita delas. Peirce segue Kant em não tomar as concepções como entidades abstratas autônomas, consideradas *independentemente* da experiência, o que as tornaria desprovidas de conteúdo, vazias. É a experiência que *exige* o surgimento de concepções elementares, como enunciado no sétimo parágrafo (“exigência da experiência” [*requirement of experience*]; CP 1.551; EP1: 4, 1867).

Sobre o segundo ponto, Ishida explica que

Categorias kantianas, ou *concepções* para Peirce, devem ser interpretadas *funcionalmente*, não substantivamente, de forma semelhante à leitura de Wilfrid Sellars da *Crítica* de Kant. A interpretação funcionalista de Kant por Peirce também se manifesta em uma revisitação muito posterior à *Nova Lista*. Em sua tentativa de 1893 de reescrever ou expandir a *Nova Lista* original de 1867, Peirce afirma: ‘Kant, o fundador da filosofia moderna, disse que a *função* das concepções é reduzir a multiplicidade de impressões sensoriais à unidade’ (MS 403: 2, 1893, grifo [de Ishida]). A esse respeito, também é útil notar que, quando os *portadores* de tais *funções* são explicitamente considerados no §13 da *Nova Lista*, Peirce os chama de ‘objetos supostos’ que as concepções oferecem (W2: 55.13). Esse tratamento separado dos *objetos supostos* deixa nitido que Peirce não considera concepções como entidades objetais até o §13 da *Nova Lista*. Concepções são *funções* unificadoras, não *entidades* unificadoras. Essa perspectiva marca um passo decisivo em direção à *semiótica*, ou à teoria dos signos de Peirce. (ISHIDA, 2009: 11, grifos do autor)⁵⁰

A experiência com particulares gera uma concepção na mente que irá, por sua vez, orientar experiências posteriores desta mesma mente com outros particulares e inclusive (em sua maioria) com particulares que tal mente sequer teve “experiência particular”. E é justamente isso que permite pensar sobre coisas abstratas, que estão para além da experiência imediata. Mas não só: além de conectar um particular a outro, também permite conectar as experiências ao longo do tempo. Pois é essa operação de síntese que nos permite conceber generalidades que nos conectam com o futuro e o passado, caso contrário, só poderíamos vivenciar o presente imediato. Posso ter tido uma experiência com apenas meia dúzia de animais de determinada espécie, mas isso não impede que seja possível pensar em “todos eles”, genericamente. Essa experiência, inclusive, não precisa acontecer diretamente: posso ter visto um pinguim apenas na televisão ou um dinossauro apenas em livros e ainda assim consigo pensá-los, tanto

⁵⁰ “Kantian categories, or *conceptions* for Peirce, are to be interpreted *functionally*, not substantively, in a way similar to Wilfrid Sellars’ reading of Kant’s *Critique*. Peirce’s functionalist interpretation of Kant is manifest in a much later revisit to the *New List* as well. In his 1893 attempt to rewrite or expand the original New List of 1867, Peirce states: ‘Kant, the father of modern philosophy, said that the *function* of conceptions is to reduce the manifold of sensuous impressions to unity’ (MS 403: 2, 1893; my emphasis). In this regard it is also useful to note that when the *bearers* of such *functions* are explicitly considered in §13 of the New List, Peirce calls them ‘supposable objects’ that the conceptions afford (W2: 55.13). Such separate treatment of the *supposable objects* makes it clear that Peirce does not take conceptions as objectual entities up to §13 of the *New List*. Conceptions are uniting *functions*, not uniting *entities*. As we shall see later, this perspective marks a decisive step toward *semeiotics*, or Peirce’s theory of signs.” (ISHIDA, 2009: 11, grifos do autor)

individualmente, quanto como classe. E mesmo que a nossa relação com eles tenha sido “virtual”, nós as imaginamos como se fossem ao vivo, na experiência imediata.

Porém, quanto mais particulares conhecemos mais diretamente, mais complexa, completa e fidedigna fica a concepção. Alguém que nunca conviveu com um cachorro provavelmente tende a imaginar todos os espécimes caninos como se fossem profundamente similares a ponto de eventualmente tratá-los como iguais, a despeito das óbvias diferenças fenotípicas das raças. Pessoas que convivem com animais de estimação, se fizerem jus ao cuidado e atenção que tal estima requer, notam com facilidade que cães têm personalidades muito diferentes, mesmo se tiverem a mesma tutoria e conviverem num mesmo ambiente. Alguns são mais tímidos ou melancólicos, outros mais expansivos, brincalhões ou até mesmo agressivos, espertos ou bobos. Isso não impede que seja possível referir-se a “cachorros” de uma forma genérica, como classe, e isso não implica necessariamente que haja uma afirmação de fundo como se todos eles se comportassem mecanicamente do mesmo modo. Já o tipo de síntese que toma uma classe a partir de uma única ou pouquíssimas experiências, mesmo que indireta, é aplicado a minorias de forma muito recorrente e consiste em um tipo de operação cognitiva básica do funcionamento do racismo. Entre pessoas brancas, por exemplo, ainda que possam ser referidas enquanto grupo, fica subentendida uma diversidade interna, ao passo que pessoas pretas, indígenas ou amarelas muitas vezes são usadas nas mídias e discursos como representantes únicos, fazendo com que se tome toda a multiplicidade daquele numeroso grupo por um modelo único que acaba por gerar caricaturas racistas.

Com esses exemplos, vemos que o que está em jogo na discussão da qual Peirce participa não são questões alheias ao nosso cotidiano, ainda que profundamente abstratas. Pelo contrário, são operações cognitivas tão básicas e corriqueiras que sequer vêm à consciência na grande maioria das vezes que ocorrem. Este é um debate antigo na história da filosofia, acerca do clássico problema da capacidade de raciocínio sintético. Em *ONLC*, a solução oferecida a essa discussão é uma explicação para a própria possibilidade de comunicação e conhecimento. Pois se os termos se referissem unicamente a coisas específicas e únicas, isto é, se não conseguíssemos alargar as referências dos termos, não teríamos como nos certificar que o cachorro do qual falo é o mesmo que você fala, ler uma notícia, olhar o sinal para atravessar uma rua, conversar com amigos de longa data (talvez, até mesmo, cultivar amigos de longa data), e por aí vai. De modo geral, essa comunicação e esse conhecimento funcionam a despeito das

imagens de cachorro que temos não serem exatamente a mesma. O que é maravilhoso, senão poderíamos até aprender que no sinal vermelho a travessia é (provavelmente) possível, mas no quarteirão seguinte esse aprendizado não teria sido fixado.

Para explicar esse processo de síntese do raciocínio, Peirce desenvolveu em *ONLC* uma estrutura de certos elementos indispensáveis para o bom funcionamento do processo de representação da qual o mecanismo de síntese depende. Aí que entra sua proposta, então, de uma tríade de categorias para dar conta desta multiplicidade de experiências. Peirce entende por *categoria* um elemento de fenômenos de primeira ordem de generalidade (*EP2*: 148, 1903). Segundo ele, este é substancialmente o mesmo significado para todos os filósofos, e elenca Aristóteles, Kant e Hegel. Sendo algo tão genérico, que abrange todos os fenômenos (ainda que uma delas possa estar presente de modo mais proeminente em um aspecto de dado fenômeno que outra, todas elas sempre estão presentes em todos eles), tem-se naturalmente que as categorias universais são poucas em número, do mesmo modo que os elementos químicos. Interessante lembrar que a analogia é feita por Peirce com muita propriedade, uma vez que a química é sua formação de origem. Os alicerces da arquitetura filosófica peirceana são, portanto, concepções simples, formais, abstratas e de máxima generalidade, observáveis em quaisquer fenômenos e, dada sua generalidade, tais categorias podem ser postas à prova por qualquer observador.

Dentro dessa arquitetura peirceana, a ciência que pretende investigar a doutrina das categorias é a Fenomenologia, rebatizada posteriormente Faneroscopia a fim de se diferenciar daquela de Hegel e Husserl – remetendo à *phaneron*, forma substantivada do adjetivo grego *phanerós* [φανερός], “fenômeno”. Este era entendido pelo autor como a totalidade de tudo que se apresenta à mente de algum modo, seja algo real ou virtual⁵¹. Assim, as características essenciais de cada fenômeno serão coletadas e classificadas em três classes de categorias. Aspectos particulares da experiência são irrelevantes, pois o que se busca é o que há de geral. Segundo Peirce, “A função da fenomenologia é elaborar um catálogo de categorias e provar sua suficiência e ausência de redundâncias,

⁵¹ Ivo Ibrí traduz *CP* 1.284 (1905, grifo do autor): “[...] por *faneron* eu entendo o total coletivo de tudo aquilo que está de qualquer modo presente na mente, sem qualquer consideração se isso corresponde a qualquer coisa real ou não.”; e o explica (*Ibid*, nota de rodapé nº 3): “Sendo assim, pode-se afirmar que: (i) a percepção de um objeto é um fenômeno, (ii) um sonho é um fenômeno e (iii) um pensamento é um fenômeno. O que quer que seja, em outras palavras, proveniente dos sentidos, ou o que quer que seja pensável, ou concebível, é um fenômeno.”

identificar as características de cada categoria e mostrar as relações de cada uma com as outras.” (EP2: 148, 1903)⁵²

Como se pretende uma ciência que dê conta de isolar e escrutinar as classes de toda experiência, sua metodologia é também bastante simples⁵³ (o que não deve ser entendido como fácil): é necessário que se observe o fenômeno sem qualquer interpretação prévia, tal como ele se apresenta; em seguida, deve-se acompanhar determinado aspecto específico deste fenômeno sob todas as formas em que se mostra; e, finalmente, purificando-o de tudo que não lhe seja essencial, generalizá-lo em uma fórmula abstrata. Ibri (2015: 22-23; 43) chama atenção a algumas especificidades da Fenomenologia peirceana, se comparada a outros sistemas filosóficos: i) uma vez que o método de exame das categorias permite que estas sejam confirmadas pelas próprias observações pessoais cotidianas de quem se interesse, a Fenomenologia peirceana não se ampara em bases dogmáticas ou em postulação de verdades; ii) o escrutínio do modo de ser de qualquer experiência faz da Fenomenologia uma ciência das aparências, e não uma ciência da realidade⁵⁴; e iii) as categorias peirceanas terem sua genealogia na Fenomenologia do autor, e não na Lógica. Em suas palavras:

[O] termo *categoria*, que Peirce confessa ter derivado de seus estudos de Aristóteles, Kant e Hegel, não pode ter, no interior da Fenomenologia, tal qual ela se desenhou, a abrangência de modos lógicos, como possibilidade e necessidade, que são desenvolvidos, apropriadamente, na Lógica e na Metafísica peirceanas. A concepção de categoria, no universo da Fenomenologia de Peirce, restringe-se a modos de ser das aparências, enquanto para Aristóteles, Kant e Hegel esse conceito é propriamente utilizado no interior de suas respectivas Lógicas. (IBRI, 2015: 43, grifo do autor)

Ishida (2009: pág. 12, *cf.* nota 17) repara que a terminologia de “concepções elementares” presente em *ONLC* é mais ou menos específica a este texto, sendo tangencialmente abordada posteriormente em EP1: 310 (1892); CP 3.560 (1898). De

⁵² “The business of phenomenology is to draw up a catalogue of categories and prove its sufficiency and freedom from redundancies, to make out the characteristics of each category, and to show the relations of each to the others.” (PEIRCE, EP2: 148, 1903)

⁵³ “A Fenomenologia, por pretender a formação dos modos de ser de toda experiência ou categorias, parece não poder submeter-se a outro método que não aquele constituído, fundamentalmente, pela coleta de elementos de incidência notável e pela posterior generalização de suas características. As três faculdades requeridas podem, assim, ser resumidas como *ver*, *atentar para* e *generalizar*, despidendo a observação de recursos especiais de cunho meditativo. A extrema simplicidade destes quesitos prenuncia um dos traços axiais da Filosofia de Peirce[:] o cotidiano, o imediatamente experienciável, o senso comum assumirão estatuto de pedra basilar na construção de seu pensamento. Além disso, por fazer da vida o seu laboratório, cujo instrumental são as três faculdades descritas, a Fenomenologia torna-se uma ciência muito simples de ser praticada.” (IBRI, 2015: 25, grifo do autor)

⁵⁴ A ciência da realidade é a Metafísica, pois a realidade consiste em regularidade e é na Metafísica que os fenômenos são apreciados em sua terceiridade. A Fenomenologia corresponde, dentro do rol da Filosofia, à primeiridade, por observar os fenômenos tal como estes se mostram imediatamente em suas qualidades. (*cf.* PEIRCE, EP2: 197, 1903).

todo modo, é perene a ideia de que a tríade de “concepções elementares” (ou categorias) é irreduzível e suficiente. Tal afirmação não é simplesmente um postulado, mas, como aponta Salatiel (2006: 86), a lógica formal permitirá a Peirce comprovar a origem e composição da tríade categorial, o que ocorrerá a partir de 1870, quando ele toma conhecimento de estudos da lógica algébrica de Boole e da lógica dos relativos. Ciente de que sua insistência numa lógica triádica lançada em *ONLC* pode soar forçada⁵⁵, Peirce a submeterá a sucessivos testes e, como indica Santaella, passados alguns anos, em *Um, dois, três: categorias fundamentais do pensamento e da natureza* (1885), não apenas as categorias são reafirmadas, como são “estendidas para toda a natureza. Por quase trinta anos, Peirce buscou comprovações empíricas para elas, encontrando-as em todos os domínios, da lógica e psicologia, à metafísica, fisiologia e física”. (SANTAELLA, 1995: 17). Mais do que isso: as categorias atravessam a produção do autor, conferindo conexão entre as variadas análises da sua volumosa obra. Novamente Santaella explica:

A princípio o próprio Peirce relutou em aceitar que a infinita variabilidade dos fenômenos pudesse ser reduzida a não mais do que três elementos formais. Mas investigações indutivas realizadas ao longo de muitos anos, na prática das mais diversas ciências, tanto exatas quanto da natureza e também humanas, acabavam sempre por colocá-lo frente a frente com as mesmas categorias lógicas a que havia chegado, por dedução, em 1867. Embora diferissem na superfície, pois em cada campo em que aparecem elas adquirem as feições materiais que são próprias àquele campo, os substratos lógicos da qualidade, relação e representação (mais tarde chamados de qualidade, reação e mediação) sempre se mantinham. (...) Seriam elas que, mais tarde, por volta da última década do século, garantiriam certa unidade para a heterogeneidade de sua obra. Seriam elas que, no fim de sua vida, Peirce viria chamar de “pedra preciosa” que ele deixava para a história da filosofia. (SANTAELLA, 2004: 41)

Passados tantos testes, Peirce chegará ao resultado de que a tríade de categorias não pode ser reduzida, bem como é desnecessário ampliá-la. Em suas próprias palavras:

Não existem mais categorias cenopitagóricas do que estas três. A primeira categoria é a experiência não relativa, a segunda é a experiência de uma relação diádica e a terceira é a experiência de uma relação triádica. É impossível analisar uma relação triádica, ou um fato sobre três objetos, em relações diádicas; pois a própria ideia de um composto pressupõe, no mínimo, duas partes e um todo ou, no mínimo, três objetos no total. Por outro lado, toda relação tetrádica, ou um fato sobre quatro objetos, pode ser analisada em um composto de relações triádicas. (PEIRCE, *CP* 7.537)⁵⁶

⁵⁵ Peirce antecipa-se e dá uma resposta a uma provável acusação de triadomania em *CP* 1.568, 1910, afastando a possibilidade de que ele conferiria uma importância supersticiosa ou fantasiosa ao número três e teria forçado as divisões em tricotomias a uma espécie de cama de Procusto (terrível figura da mitologia grega clássica, diz-se que era um gigante dono de uma pousada, que oferecia abrigo a viajantes de acordo com a estatura da pessoa, pois possuía duas camas de ferro e apresentava um leito inevitavelmente menor ou maior, torturando-a para forçar o encaixe).

⁵⁶ “There are no more Kainopythagorean categories than these three. For the first category is nonrelative experience, the second is experience of a dyadic relation, and the third is experience of a triadic relation.

Para derivar as categorias, no §5 de *ONLC* Peirce apresenta seu método de abstração, batizado de “prescrição”⁵⁷ [*prescision*]. É por meio dele que se cria uma gradação que permite ir da categoria de *Substância* (é o que está mais próximo da multiplicidade de impressões sensoriais, quando a mente, a partir da capacidade denotativa, as reconhece como um *isto* [*it*]) à categoria de *Ser* (que ocupa a unidade da concepção elementar e faz a cópula entre sujeito e predicado)⁵⁸. As categorias de *Substância* e *Ser* são introduzidas no texto antes da apresentação do método de prescrição, logo, não são derivadas dele, e sim as que são obtidas a partir delas. “As duas concepções, *substância* e *ser*, não requerem nenhum método especial de derivação, visto que Peirce considera que a função do pronome demonstrativo ‘isto’ e a do elemento copulativo de uma proposição são evidentes para qualquer agente competente”. (ISHIDA, 2009: 21, grifo do autor)⁵⁹ Na gradação de concepções, a *Substância* é a concepção final, pois está mais próximo do objeto. Mas como a investigação lógica não deve ter início em conteúdos psicológicos da experiência, parte-se do *Ser*. *Ser* e *Substância* são categorias-limite do processo de predicação, são as concepções mais próximas da multiplicidade e da unidade. E já que o *Ser* é o elemento de cópula entre um termo que expressa substância e outro que expressa uma qualidade

It is impossible to analyze a triadic relation, or fact about three objects, into dyadic relations; for the very idea of a compound supposes two parts, at least, and a whole, or three objects, at least, in all. On the other hand, every tetradic relation, or fact about four objects can be analyzed into a compound of triadic relations.” (PEIRCE, *CP* 7.537)

⁵⁷ Não existe em português o termo “prescrição”, apenas “precisão” ou “prescindir”. O sentido que Peirce usa é o deste último. Ainda que na publicação original de *ONLC* tenha sido usado *precision*, posteriormente o autor prefere *prescision*, logo, acompanhamos sua opção pelo neologismo, pois realmente a ideia é mais próxima de “abstrair”, “dispensar”, “por algo de lado”. Ainda que sejam, de certo modo, termos correlatos – uma vez que para se ter precisão, é necessário efetuar uma “prescrição” –, é necessário apontar que não são o mesmo. Tanto é que Peirce criou termo, com o “s” a mais, para demarcar esta diferenciação. “Prescrição” remete a “precisão”, mas não são sinônimos. Ishida (2009: 21, nota de rodapé nº 1) recupera o verbete que Peirce escreveu para o *Century Dictionary* (1889, págs. 4700-4701) do verbo “prescindir” [*prescind*]: “Separar de outros fatos ou ideias para consideração especial; despojar-se de adjuntos extrínsecos, especialmente na concepção”. E também aponta a entrada que Peirce produziu para o *Baldwin’s Dictionary of Philosophy and Psychology*, em que “prescrição” é remontado à *praecisio*, referenciando-se a Duns Scotus e, mais remotamente, a Aristóteles, indicando ter em mente a ampla tradição escolástica descendente deste último. (ISHIDA, 2009: 22, nota de rodapé nº 3)

⁵⁸ Como argumenta Ishida (2009: 13), em verdade, Peirce expõe o sentido de sua análise em duas direções opostas em *ONLC*, o que foi motivo de confusões interpretativas: no início do artigo (§§3-4), quando considera a experiência do ponto de vista empírico, o movimento das categorias vai da *Substância* ao *Ser*, numa análise empírica ou genética, com referência ao conteúdo e à origem específicos de dada experiência. Aqui a investigação parte do fato empírico de que várias impressões sensoriais são unificadas na experiência. A partir do §5, a experiência é considerada em termos puramente formais e o sentido inverte, prosseguindo do *Ser* à *Substância*, numa análise lógica ou formal. E mesmo quando Peirce explica o sentido inicial (*Substância-Ser*), há uma recorrência ao sentido oposto da análise posterior (*Ser-Substância*).

⁵⁹ “The two conceptions, *substance* and *being*, do not require any special method of derivation, since Peirce thinks that the function of the demonstrative pronoun ‘it’ and that of the copulative element of a proposition are conspicuous to any competent agent.” (ISHIDA, 2009: 21, grifo do autor)

dela, a *Qualidade* é a primeira categoria na passagem do *Ser* à *Substância*, na proposição ela ocupa o lugar da predicação. O predicado relaciona-se a algum objeto (correlato), portanto, tem-se que *Relação* é a segunda categoria. A mediação entre relato e correlato é feita por uma Representação, última categoria da tríade. Assim, tem-se: Ser $\Rightarrow$ [Qualidade $\Rightarrow$ Relação $\Rightarrow$ Representação] $\Rightarrow$ Substância.

Prescindência tem sentido de “passar sem”, “pôr de lado”, “abstrair” e é exatamente esse o método que o autor anuncia que utilizará em *ONLC* para identificar as categorias essenciais para o processo de predicação. O processo de transformar uma multiplicidade em unidade é esse que vai cindindo, separando elementos “dispensáveis”, e pondo-os de lado, abstraindo-os, até chegar da multiplicidade de aspectos de uma impressão sensória a um mínimo comum necessário. “[A]quele tipo de separação mental que resulta da *atenção* a um elemento de uma ideia e da *negligência* do restante”. (PEIRCE, *MS* 403: 4, 1893, grifo do autor)⁶⁰ Este processo, porém, não é descolado da experiência. Peirce constantemente usava o exemplo da noção de vermelhidão [*vermillion*], a qual independe dos particulares nos quais você encontra o vermelho, ainda que você só tenha tal noção a partir de experiência com objetos que são vermelhos. Isto é, para pensar o vermelho, você não precisa elencar mentalmente as situações específicas em que entrou em contato com ele, já há um conceito de vermelhidão, mas este foi construído a partir do contato com tais experiências. E é a partir desse movimento de cisão e retirada que vem a ideia da prescindência, o que você pode dispor para pensar sobre o conceito. É como um processo de poda, pois não é uma cisão ou corte que é feito aleatoriamente, mas tem direcionamento específico: deixar apenas as categorias fundamentais.

Em *ONLC* as três categorias são puramente abstratas e formais, contudo, posteriormente, as concepções universais presentes em toda experiência (Qualidade, Relação e Representação), passando a ser chamadas Primeiridade, Secundidade e Terceiridade (e, ainda mais tarde, *categorias cenopitagóricas*)⁶¹, encontram-se também como operantes na natureza⁶². “As três concepções de Qualidade, Relação e

⁶⁰ “[T]hat kind of mental separation which results from *attention* to one element of an idea, and *neglect* of the rest” (PEIRCE, *MS* 403: 4, 1893).

⁶¹ Peirce em carta a Lady Welby (*MS* [R] L 463, *CP* 8.328, 1904). Ainda que tenha preferido a terminologia “Primeiridade-Secundidade-Terceiridade” em prol de “categorias cenopitagóricas” ou de “Qualidade-Relação-Representação”, Peirce não abandonou de todo o uso destas últimas. Como exemplo, temos a carta citada e *Os Sete Sistemas da Metafísica* (*The Seven Systems of Metaphysics*, quarta palestra em Harvard, *EP2*: 179, 1903), ambos já da produção tardia do autor, em que, mesmo adotando a terminologia mais comumente encontrada em seus escritos, ainda remete às outras.

⁶² Cf. *The Seven Systems of Metaphysics* (*EP2*: 179-95, 1903) e *One, Two, Three: Fundamental Categories of Thought and of Nature* (*W5*: 242-247, 1885).

Representação são numéricas. A qualidade é Primeira, no sentido do original, do novo. Relação é simplesmente alteridade, ou dualidade. Representação é mediação, ou terceiridade.” (*MS* 403: 14, 1893)⁶³.

A primeiridade é o modo de ser de algo tal como é, positivamente, sem referência ou relação a outro ser, sem partes, sem mediação e sem alteridade. É o fenômeno em potência, em seu aspecto uno, autônomo e qualitativo. É algo peculiar e idiossincrático, da natureza do sentimento, e não da percepção objetiva, vontade ou pensamento. “A ideia do Primeiro é predominante nas ideias de novidade, vida, liberdade. Livre é aquilo que não tem outro atrás de si determinando suas ações[.]” (PEIRCE, *CP* 1.302, 1894)⁶⁴ Por isso também é ligada ao acaso, à indeterminação e à imediaticidade. São experiências marcadas por qualidades que se apresentam “em si mesmas”, como cores, odores, sons, sabores, emoções, sentimentos, e são experienciados como se não estivessem no tempo, são presentidade pura e simples, fresca, espontânea, original. É semelhante ao estado de *dhyana* (“meditação”) no yoga, em que se contempla o presente com leveza. Ou então são experienciadas como potencialidade, como indica Peirce num exercício imaginativo:

Imaginem uma cor magenta. Agora imaginem que todo resto de sua consciência – memória, pensamento, tudo exceto esse sentimento de magenta – foi completamente varrido, e, com isso, apagou-se toda possibilidade de comparar a magenta com qualquer outra coisa ou de estimá-la mais ou menos brilhante. Isso é o que se deve pensar ser a pura qualidade-sentimento. Uma potencialidade definida pode emergir de uma potencialidade indefinida tão-somente por sua Primeiridade vital e espontaneidade. Aqui está esta cor magenta. O que originalmente tornou possível tal qualidade de sentimento? Evidentemente, tão somente ela mesma. Ela é um Primeiro. (PEIRCE, *CP* 6.198, 1898)⁶⁵

Assim, pode-se dizer que a primeiridade é uma mônada, dada sua independência de qualquer outra coisa, por não se relacionar a qualquer outro fenômeno além de si mesma. Isso faz com que o caráter qualitativo de um fenômeno não possua um caráter específico e identificável como qualidade particular. A primeiridade, inclusive, está ligada à diversidade da natureza, uma variedade livre e selvagem, incontrolada. “Dentre os elementos inventariados no mundo das aparências, a variedade da natureza surgirá como axial para a construção lógica do evolucionismo peirciano. Não será outra a subsunção deste aspecto do fenômeno que não à primeiridade.” (IBRI, 2015: 33) A fim

⁶³ “The three conceptions of Quality, Relation, and Representation, are numerical. The quality is First, in the sense of the original, the fresh. Relation is simply otherness, or duality. Representation is mediation, or thirdness” (*MS* 403: 14, 1893).

⁶⁴ Tradução de Ivo Ibri (2015: 29).

⁶⁵ Tradução de Lauro Frederico B. Silveira (2006: 311).

de exemplificar esse aspecto da relação entre primeiridade e diversidade, que pode ser um pouco confusa, podemos pensar, por exemplo, em imagens com muitos elementos que, todavia, percebemos como um todo, numa unicidade. Vejamos alguns casos:



Fig. 1: Jaider Esbell, *A conversa das entidades intergalácticas para decidir o futuro universal da humanidade*, 2021, Acrílica e posca sobre tela, 112 x 232 cm.

(https://www.pipaprizo.com/wp-content/uploads/2016/04/JE21.003.t.GM_R9A0004-Daniel-Jabr_a.jpg)

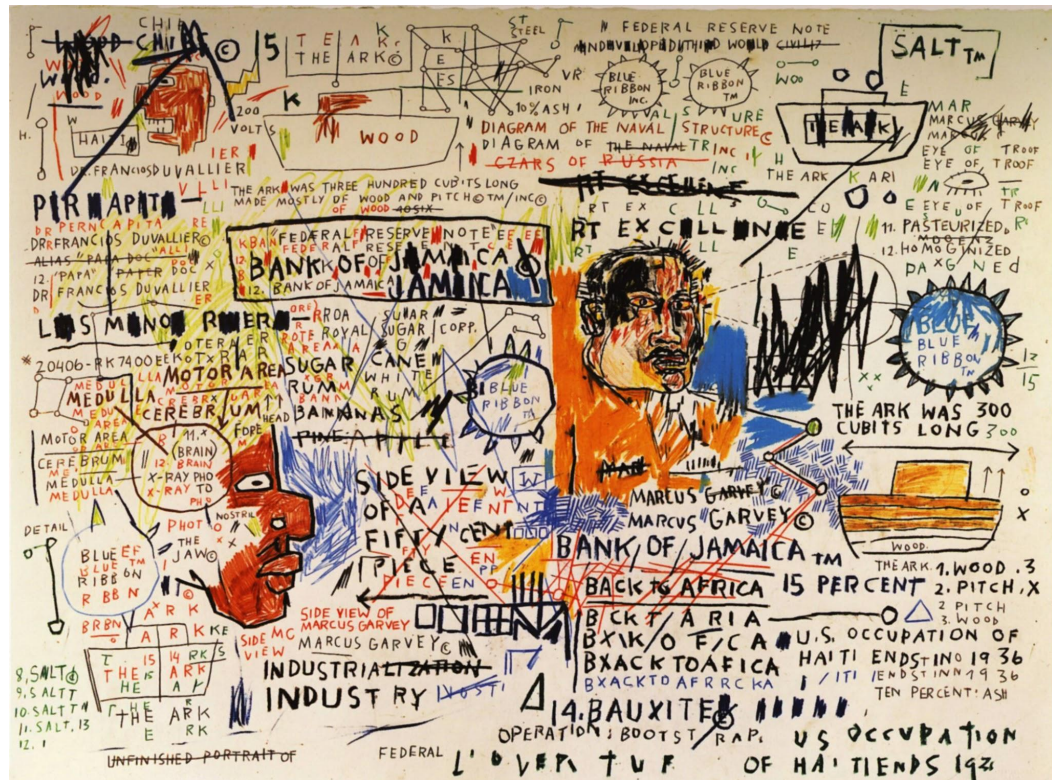


Fig. 2: Jean-Michel Basquiat, *50 cent Piece*, 1983. Acrílica, carvão, giz de cera, pastel e lápis.

(<https://www.artchive.com/wp-content/uploads/2024/08/50-cent-piece-jean-michel-basquiat-1983.jpg>)



Fig. 3: Kazuo Oga, 借りぐらしのアリエッティ, Studio Ghibli, 2010.

(<https://www.ghibli.jp/gallery/karigurashi001.jpg>)

Contudo, à medida que se identificam analiticamente partes nestas imagens, elementos com uma qualidade particular comparada em relação de oposição a outras ou destacada de um fundo, isto é, uma vez que qualquer instância é nomeada, ela deixa de ser imediata. Ao ocorrer a identificação específica ou uma vez iniciada a caracterização, estamos no plano da secundidade. A secundidade é o modo de ser de algo definido a partir de sua relação com um outro, em bruto contraste a um segundo (porém, ainda independente de um terceiro): é uma díade marcada pela contraposição, que se impõe e interpõe forçosamente contra nossa consciência. Sendo um fenômeno ou relação de ação e reação, permanece não-mediada. Diz respeito a aspectos de resistência, esforço, luta, violência, choque, surpresa. Na secundidade, as qualidades encarnam-se no fato e, assim, por exemplo, o vermelho perde o brilho próprio e ganha realce e nitidez ao destacar-se do preto.

Finalmente, a terceiridade fará o papel de mediação entre secundidade e primeiridade, tornando inteligível as diferenças da categoria anterior. Os fenômenos podem ser percebidos e indicados pela primeiridade e secundidade, mas só podem ser compreendidos e explicados na terceiridade. Ela diz respeito ao fenômeno compreendido como regularidade, enquanto geral, como parte de um todo. Se a relação anterior, da secundidade, era marcada por contraposição, distanciamento,

incompatibilidade e separação, a terceiridade relaciona o fenômeno no que ele possui de semelhante ou de significado ou classificação compartilhada. A relação conecta-o a outros elementos, e assim permite lançar hipóteses e previsões, formular leis gerais, criar padrões e hábitos a partir da tendência de verificação de aspectos que se repetem nos fenômenos. É uma tríade, ligada a aspectos de aprendizagem e de crescimento, de generalidade e de mediação, de continuidade, de evolução e de tempo, de conexão mediadora, como é o caso dos processos mentais e semióticos.

Os fenômenos não são de apenas um tipo de categoria. As categorias são ubíquas, onipresentes, ainda que em determinado momento uma esteja mais ressaltada ou esmaecida que outra. Primeiridade, secundidade e terceiridade são classes que reúnem aspectos dos fenômenos, dito de outro modo, as mais variadas características dos fenômenos são classificadas nessas três categorias. Estas categorias são propositalmente simples e amplas, de modo que possam abarcar ideias e coisas, estando sempre presentes (não podem ser separadas), ainda que uma fique mais aparente que a outra em dado fenômeno (e que a primeiridade ou a secundidade possam ser abstratamente distinguidas no processo de *prescrição*). Elas ocorrem ao mesmo tempo no mesmo fenômeno, visto sob aspectos variados. Mais do que isso, elas se interpenetram de forma organizada e gradativa:

Como Peirce deixa bem claro, a *Nova Lista* foi escrita sob forte influência de Kant. Vale notar, no entanto, que uma sutil divergência já é sugerida no §2, visto que a tarefa da *Nova Lista* é, como indica a ideia de “gradação”, derivar uma hierarquia de concepções ou categorias. A estrutura hierárquica das categorias não é tão clara na *Crítica da Razão Pura* de Kant. Há doze categorias na tabela de Kant, mas a ordem em que são aplicadas permanece em grande parte inexplicada. Quais das categorias de Kant são as mais fundamentais, ou as categorias são tratadas por Kant com igual peso e primazia? Embora possamos considerar que algumas categorias parecem mais fundamentais no sistema de Kant do que outras, sua tabela é, na melhor das hipóteses, parcialmente ordenada, enquanto Peirce (...) visa estabelecer uma lista simples, mas totalmente ordenada, de categorias ou “concepções”. (ISHIDA, 2009: 12, grifo do autor)⁶⁶

As três categorias são uma *gradação recursiva* que vai da multiplicidade (da Substância) à unidade (do Ser) e esta é, provavelmente, a novidade da *Nova Lista*, uma vez que já havia outras listas de categorias de compreensão de outros filósofos, cujos

⁶⁶ “As Peirce makes quite manifest, the *New List* is written under the strong influence of Kant. It is, however, worth noting that a subtle divergence is already hinted at in §2, since the task of the *New List* is, as the idea of “gradation” indicates, to derive a hierarchy of conceptions or categories. The hierarchical structure of categories is not as clear in Kant’s *Critique of Pure Reason*. There are twelve categories in Kant’s table, but the order in which they are applied is left largely unexplained. Which of Kant’s categories are the more fundamental ones, or are the categories treated by Kant with equal weight and primacy? Although we may consider that some categories appear more fundamental in Kant’s system than others, his table is at best partially ordered, whereas Peirce (...) aims at establishing a simple but fully ordered list of categories or “conceptions.” (ISHIDA, 2009: 12, grifo do autor)

itens costumam ser propostos como estaticamente desconexos uns dos outros, e não na forma de movimento gradativo, em que um engloba o outro – assim como, posteriormente, a terceiridade vai englobar secundidade, e esta engloba a primeiridade. Dito de outro modo, o novo não é tanto a lista das categorias (os termos em si), mas o *arranjo* destas em uma gradação contínua. Ishida argumenta que o encadeamento gradativo está presente não apenas na estruturação das categorias, mas na própria explicação delas em *ONLC*:

No § 10 da *Nova Lista*, verifica-se que a concepção que “une diretamente a diversidade” (W2: 54.30) é a *Representação*. Na passagem acima, isso é sugerido pela expressão “uma tal concepção”. A concepção necessária para unir essa *Representação* à diversidade unida, por outro lado, é a *Relação*, que será discutida no § 8 da *Nova Lista*. Como se pode ver, uma cadeia de tais concepções é prenunciada nas expressões “ainda outra [concepção]” e “e assim por diante”. Procedendo dessa forma, Peirce deriva três concepções elementares: *Qualidade*, *Relação* e *Representação*, além das duas concepções tradicionais de *Ser* e *Substância*, sendo que estas duas últimas marcam o início e o fim da análise. (ISHIDA, 2009: 12, grifo do autor)⁶⁷

De Tienne (1989) aponta que este padrão de *recursividade* e *dialética* jamais será abandonado, ainda que tenha sofrido diversos refinamentos ao longo das décadas. Como já foi dito logo acima e na introdução, não só o conteúdo do pensamento peirceano é recursivo, mas também seu trabalho textual e, de certa forma, sua obra. Questões de *ONLC* são revisitadas e reanalisadas ao longo de toda sua produção, até o fim da vida⁶⁸. A continuidade entre as classes de categorias Peirce chamará posteriormente de doutrina do sinequismo. Junto a Esposito, De Tienne surpreende-se

que Peirce tenha pensado que uma teoria das categorias poderia ser **recursiva e dialética por natureza**, ao invés de baseada simplesmente em uma taxonomia da linguagem ou em uma tabela de julgamentos lógicos. Os últimos procedimentos o interessaram consideravelmente neste período inicial, mas **a ideia de uma geração sistemática de categorias**, na melhor das hipóteses apenas sugerida por Kant, parece ter sido **uma contribuição**

⁶⁷ “In §10 of the *New List*, it turns out that the conception which ‘unites directly the manifold’ (W2: 54.30) is *Representation*. In the passage above, this is suggested by the phrase ‘one such conception.’ The conception required to join this *Representation* to the united manifold, on the other hand, is *Relation*, which will be discussed in §8 of the *New List*. As one would start to see, a chain of such conceptions is foreshadowed in the expressions ‘yet another [conception]’ and ‘and so on.’ Proceeding in this way, Peirce derives three elementar conceptions, *Quality*, *Relation*, and *Representation*, in addition to the two traditional conceptions of *Being* and *Substance*, the latter two marking the beginning and end of the analysis.” (ISHIDA, 2009: 12, grifo do autor)

⁶⁸ Outra questão cujo pontapé também aparece em *ONLC* é a do falibilismo. O texto faz indagações epistemológicas clássicas sobre o quê e como podemos conhecer. Para Peirce, tudo é cognoscível, porém, somos um particular num universo de coisas infinitas, portanto, temos limitações individuais. A essa dificuldade de nossa limitação, soma-se a dificuldade do objeto do conhecimento também estar, ele próprio, em transformação. Isto é, não somente o conhecimento é um processo contínuo, a realidade também está em um processo semiótico de transformação contínua. Ela não é completamente determinada, e é isso que possibilita que ela tenha espaço para a novidade e a mudança. Portanto, uma parte da realidade também está sendo, ainda, criada.

original do trabalho inicial de Peirce. (ESPOSITO *apud* DE TIENNE, 1989: 387, em negrito grifo meu).⁶⁹

Amaral (2014: 3, nota de rodapé nº 3) atenta que, na década de 1860, contudo, Peirce não havia definido e desenvolvido plenamente o conceito de recursividade, ainda que lógicos e matemáticos contemporâneos já tivessem alguma vaga noção da dinâmica da recursividade, ademais o próprio Peirce teria sido o primeiro a fazer uso de uma definição recursiva, mesmo que não a tivesse estabelecido formalmente (Fraenkel, Bar-Hillel e Levy, 1973: 299 *apud* Amaral, 2014: 3).

A recursividade é possível devido à concepção que unifica a multiplicidade ser um geral pois, sendo assim, tal concepção se refere a muitas coisas e então novamente é possível encontrar uma nova concepção para explicar esse geral. Porém, nunca alcançamos de fato ou compreendemos totalmente aquilo que é a multiplicidade de impressões. Veremos em breve que essa dinâmica recursiva contínua, que não podemos alcançar na ponta, remete à relação do signo com o objeto (embora quando se fale de objeto, já estamos falando de um signo antecedente).

A recursividade é o que traz o caráter de continuidade: dentro de uma concepção tem outra e sempre é necessária mais uma para explicar a anterior, como matrioskas. Isto impede de alcançar a multiplicidade inicial. O movimento é inverso a ela: de justamente unificá-la para, então, compreendê-la. Isto faz com que este processo opere em dinâmica dual: ao mesmo tempo em que restringe (as concepções), alarga (o fio de concepções sobre algo e, conseqüentemente, nosso entendimento sobre ele). O motor desse sistema, que vai atravessá-lo de ponta a ponta, é a *representação*. A esta terceira categoria, ainda em *ONLC*, Peirce aplica a análise por categorias e obtém: *semelhança* (que viria a ser *icone*), *índice* e *símbolo*. Já se vê a tricotomia do primeiro sistema de classes de signo, da relação deste com o objeto.

Assim, há uma relação entre semiótica, estados mentais e as categorias fenomenológicas peirceanas: são tríades correlacionadas às categorias de primeiridade, secundidade e terceiridade. Estas categorias são propositalmente simples e amplas, de modo que possam abarcar ideias e coisas, estando sempre presentes (não podem ser separadas), ainda que uma fique mais aparente que a outra em dado fenômeno (e que a primeiridade ou a secundidade possam ser abstratamente distinguidas no processo de

⁶⁹ “[T]hat Peirce should have thought that a theory of categories could be **recursive and dialectical in nature**, rather than based simply upon a taxonomy of language, or on a table of logical judgments. The latter procedures interested him considerably in this early period, but **the idea of a systematic generation of categories**, at best only hinted at by Kant, seems to have been **an original contribution of Peirce’s early work**.” (ESPOSITO *apud* DE TIENNE, 1989: 387, em negrito grifo meu)

prescrição). Como dito no início desta seção, iniciamos com uma espécie de léxico peirceano que parte da análise das categorias para a semiótica peirceana. Sobre isso, Amaral explica:

A semiótica surge dentro do quadro teórico da série cognitiva como uma espécie de teoria generalizada das representações elaborada com o intuito de explicar como são possíveis as sínteses (como é possível o raciocínio sintético em geral). O cerne da explicação fornecida por Peirce nestes três textos é que a síntese depende de um processo de representação que possui uma estrutura na qual entra certo número de elementos indispensáveis para que o mecanismo de síntese funcione adequadamente. Tanto a estrutura desse processo de representação (o mecanismo que lhe é subjacente) como quantos e quais eram seus elementos tinham sido descritos por Peirce em *ONLC*. (...) [A partir das categorias, Peirce] consegue estabelecer a estrutura triádica do signo (ou do processo representativo) e, assim, fixar o papel de cada um de seus elementos durante o processo de representação. É justamente neste artigo que Peirce consegue atingir uma definição formal e precisa do terceiro elemento do signo, o interpretante, o que o permite descrever o mecanismo de representação que, de sua perspectiva teórica, é capaz de explicar o funcionamento das sínteses (do raciocínio sintético). Portanto, a partir da teoria exposta neste artigo, Peirce tem à sua disposição aquele maquinário conceitual (os princípios básicos ou, ao menos, o mecanismo do conceito básico de sua semiótica [que é a ideia de representação]) que será mobilizado durante a série cognitiva para fornecer uma resposta ao problema filosófico das sínteses. **Ainda que consideremos que o nascimento oficial da semiótica peirceana seja a enunciação da tese central do primeiro artigo da série cognitiva, não se pode deixar de notar que já estava presente em escritos muito anteriores e acabou por tomar forma (praticamente definitiva) na teoria das categorias o mecanismo sógnico ou representacional pelo qual a semiótica, em geral, e o conceito de signo, em particular, viriam a se tornar ferramentas teóricas indispensáveis para se explicar as faculdades cognoscitivas e, ao mesmo tempo e em última instância, tornar possível a validação do raciocínio ampliativo ou sintético.** (AMARAL, 2014: 18-9, grifo meu)

Passemos, portanto, a uma breve análise da semiótica⁷⁰ peirceana.

⁷⁰ Não deve ficar dúvida à leitora de que no escopo desta pesquisa tratamos exclusivamente da semiótica peirceana. Todavia, fica o alerta que, segundo comentários advindos da intercessão das áreas da Semiótica e da História, se considerada enquanto doutrina dos signos, a semiótica pode ter raízes que remontam à filosofia medieval, mais especificamente no pensamento escolástico, como mostra o trabalho de John Deely. O próprio Peirce, aliás, em diversos momentos ao longo de sua obra trava interlocuções com Duns Scotus e Guilherme de Ockham. Inclusive o primeiro ramo da Semiótica peirceana, a “Gramática Pura”, é o que Duns Scotus chamou de *grammatica speculativa* (CP 2.229, 1897).

1.1.2 • Signo

ESTOU CONVENCIDO DE QUE, NO ESTADO ATUAL DO ASSUNTO, EXISTE APENAS UMA CIÊNCIA GERAL DA NATUREZA DOS SIGNOS. SE A SEPARÁSSEMOS EM DUAS — ENTÃO, DE ACORDO COM MINHA IDEIA DE QUE UMA "CIÊNCIA", COMO OS CIENTISTAS USAM A PALAVRA, IMPLICA UM GRUPO SOCIAL DE DEVOTOS, ESTARÍAMOS EM PERIGO IMINENTE DE ERIGIR DOIS GRUPOS DE UM MEMBRO CADA! AO PASSO QUE, SE VOCÊ E EU NOS MANTIVERMOS UNIDOS, SEREMOS, PELO MENOS, DOIS DE NÓS. LEMBRO-ME DE QUE, NOS MEUS TEMPOS DE FACULDADE, OS ESTATUTOS DE HARVARD DEFINIAM UM "GRUPO" COMO TRÊS OU MAIS PESSOAS REUNIDAS. TEREMOS QUE TENTAR SEDUZIR UM DOS LINGUISTAS PARA O NOSSO ESTUDO MAIS FUNDAMENTAL. — (PEIRCE, rascunho de carta à Lady Welby, *CP* 8.378, 1908)⁷¹

Na verdade, a Semiótica peirceana (também chamada Lógica) é uma subdivisão da Filosofia, segundo a classificação das ciências do autor, e ela própria está tripartida em Teoria dos Signos (ou Gramática Especulativa), Lógica Crítica e Metodêutica (ou Retórica Especulativa). Ainda que nos comentários à obra de Peirce seja comum o uso de “Semiótica” para referenciar estudos albergados pela Teoria dos Signos, como inclusive é o caso aqui, é necessário indicar que isso é uma ampliação do arranjo que consta na produção mais tardia do autor. Segundo ele, as ciências se organizam em ramos triádicos que seguem a mesma lógica das categorias segundo uma ordem em que as primeiras da escala, mais abstratas, fornecem os princípios para as ciências seguintes. Assim, elas estão arranjadas segundo um grau de dependência lógica de umas sobre as outras e segundo o grau de especialização. (PEIRCE, *MS* 1335: 2-3 *apud* SANTAELLA, 2005: 38)

A Teoria dos Signos é o primeiro ramo da Semiótica e condiz, portanto, com a primeiridade, na qual, como foi dito há pouco, elementos são tomados “em si mesmos”, ainda que se encontrem numa diversidade. Portanto, esta área da ciência ocupa-se da natureza do signo em todos os seus tipos, nos variados processos de representação, interpretação e significação.

⁷¹ “I am satisfied that in the present state of the subject, there is but one General science of the nature of Signs. If we were to separate it into two,— then, according to my idea that a ‘science,’ as scientific men use the word, implies a social group of devotees, we should be in imminent danger of erecting two groups of one member each! Whereas, if you and I stick together, we are, at least, two of us. I remember in my college days that the Statutes of Harvard defined a ‘group’ as three persons or more convening together. We shall have to try to seduce one of the linguists to our more fundamental study.” — From a partial draft of a letter dated 28 December 1908, from Charles Sanders Peirce to Victoria Lady Welby (PEIRCE, *CP* 8.378, 1908)

Ao longo de sua produção, Peirce deu várias definições de signo. Robert Marty identificou 76, às quais somaram-se posteriormente 12, levantadas por Alfred Lang⁷². Segundo esta catalogação, o termo “signo” só aparece em 1868, no artigo *Algumas consequências das quatro incapacidades*. Porém, antes disso o autor já apontava a representação sob certo aspecto como qualidade ou operação básica do que viria a ser o signo, a exemplo do manuscrito intitulado *Teleological Logic* (MS 802), datado de 1865:

Representação é qualquer coisa que é, ou se apresenta como estando, no lugar de outra, e através da qual essa outra pode ser substituída por algo que pode ocupar o lugar da representação. Coisa é aquilo para qual uma representação está no lugar, prescindindo de tudo que possa servir para estabelecer uma relação com qualquer relação possível. Forma é aquele aspecto em que uma representação está no lugar de uma coisa, prescindindo de tudo o que pode servir de base a uma representação, portanto, de sua conexão com a coisa. (PEIRCE, MS 802, *Lógica Teleológica*).⁷³

Amaral (2014: 19) aponta que neste mesmo ano Peirce concedeu uma série de palestras em Harvard⁷⁴, nas quais já se posicionava enfaticamente contrário a abordagens psicologistas da lógica, a qual deveria ser entendida como uma “ciência das representações em geral” (W1: 169, 1865) e que, neste contexto, Peirce adota “semiótica”, termo cunhado por Locke em *Ensaio sobre o entendimento humano*, ao apresentar as primeiras classificações sígnicas (cf., por exemplo, W1: 237, 1865). Mais do que simplesmente embasar logicamente a semiótica, Peirce equivalia ambas:

Lógica, em seu sentido geral, é (...) apenas outro nome para semiótica (sémeiōtiké), a doutrina quase necessária, ou formal, dos signos. Ao descrever a doutrina como “quase necessária”, ou formal, quero dizer que observamos as características dos signos que conhecemos e, a partir dessa observação, por um processo que não me oponho a chamar de Abstração⁷⁵,

⁷² A compilação destas definições de Marty e Lang podem ser conferidas em: <https://cspeirce.com/rsources/76defs/76defs.htm> (acesso em setembro de 2025). Santaella indaga-se acerca de “[q]ue razões que levariam um pensador a esse exercício prismático aparentemente insano? J. Ransdell (p. 21) nos responde: A razão está no fato de que essas formulações não são definições lexicais ou estipulativas (descrições de usos já existentes ou intencionadas), mas são muito mais tentativas de *definições reais*, isto é, descrições dos fenômenos nos seus aspectos mais fundamentais e com respeito às várias facetas que eles exibem a partir de vários pontos de vista. Desse modo, formulações que verbalmente (e, às vezes, substancialmente) são muito diferentes não são necessariamente incoerentes entre si, mas, isto sim – e acredito que elas geralmente são – descrições da mesma coisa tal como é percebida em seus modos mutuamente consistentes e complementares.” (SANTAELLA, 1995: 21, grifo da autora, não foi indicada a data do texto de Ransdell).

⁷³ “Representation is anything which is or is represented to stand for another and by which that other may be stood for by something which may stand for the representation. Thing is that for which a representation stand prescinded from all that can serve to establish a relation with any possible relation. Form is that respect in which a representation stands for a thing prescinded from all that can serve as the basis of a representation, therefore from its connection with the thing.” (PEIRCE, MS 802, *Teleological Logic*).

⁷⁴ Publicadas no capítulo *On The Logic of Science* [“Sobre a Lógica da Ciência”] no primeiro volume do *Writings of Charles Sanders Peirce* (W1: 162-302, 1865).

⁷⁵ Tal processo de abstração é uma espécie de observação bem próxima ao raciocínio matemático que, a despeito de não ser abordada por algumas teorias filosóficas, é uma faculdade de “observação abstrativa” que seria familiar por ser praticada em nosso cotidiano. Alguém, ao simular pela imaginação diagramática

somos levados a afirmações, eminentemente falíveis e, portanto, em certo sentido, de forma alguma necessárias, quanto a quais *devem ser* as características de todos os signos usados por uma inteligência “científica”, isto é, por uma inteligência capaz de aprender pela experiência. (PEIRCE, CP 2.227, 1897, em itálico grifo do autor, em negrito grifo meu).⁷⁶

Na fundação desta ciência, o autor defendeu que “[u]m dos primeiros passos úteis em direção a uma ciência da *semiótica* (sémeiōtiké), ou a ciência cenoscópica dos signos, deve ser a definição precisa, ou análise lógica, dos conceitos da ciência.” (PEIRCE, CP 8.343, 1908, grifo do autor)⁷⁷ E foi exatamente isto o que fez dois anos mais tarde em *ONLC*, ao estabelecer a estrutura triádica do signo a partir de sua teoria das categorias. A representação é a terceira categoria apresentada no texto e, em seguida, o autor novamente aplica a ela as três categorias, recursivamente, o que se desenvolve na tríade semelhança, índice e símbolo. Surge, assim, a tricotomia do primeiro sistema de classes, a do signo em relação ao objeto:

[...T]oda comparação requer, além da coisa relacionada, que é o fundamento, e o correlato, também uma representação mediadora que representa o relato como sendo uma representação do mesmo correlato que essa representação mediadora representa. Essa representação mediadora pode ser denominada interpretante, pois ela cumpre a função de um intérprete que diz que um estrangeiro diz a mesma coisa que ele próprio diz. (PEIRCE, CP 1.553, 1867, grifo do autor)⁷⁸

Deste modo, em *ONLC* é apresentado o papel de cada elemento no processo de representação, não obstante seus termos não estivessem assentados – como dito há

uma situação para responder a uma hipótese, considera que modificações tal hipótese exige serem feitas no esboço deste contexto, e examina ou *observa* o que imaginou a fim de melhor discernir a questão. Por este processo, é possível chegar a conclusões sobre o que seria verdadeiro, desde que se tenha uma “inteligência científica” que ponha de lado a intuição onisciente além da razão, pois isto diz respeito aos modos de pensar de um deus. Uma comunidade de estudantes que se proponha a “observar abstrativamente” e analisar formulações sobre o que seria verdade para os signos em todos os casos faz com que a Lógica, ou Semiótica, seja uma ciência observacional como qualquer outra ciência positiva, ainda que contraste com as ciências especiais pois tem como objetivo descobrir o que *deve ser* em todos os casos e não somente o que *é* o caso no mundo real. (CP 2.227, 1897)

⁷⁶ “**Logic, in its general sense, is (...) only another name for *semiotic*** (sémeiōtiké), the quasi-necessary, or formal, doctrine of signs. By describing the doctrine as ‘quasi-necessary,’ or formal, I mean that we observe the characters of such signs as we know, and from such an observation, by a process which I will not object to naming Abstraction, we are led to statements, eminently fallible, and therefore in one sense by no means necessary, as to what *must be* the characters of all signs used by a ‘scientific’ intelligence, that is to say, by an intelligence capable of learning by experience.” (PEIRCE, CP 2.227, 1897, em itálico grifo do autor, em negrito grifo meu)

⁷⁷ “[o]ne of the first useful steps toward a science of *semeiotic* (sémeiōtiké), or the cenoscopic science of signs, must be the accurate definition, or logical analysis, of the concepts of the science.” (PEIRCE, CP 8.343, 1908, grifo do autor)

⁷⁸ “[...]very comparison requires, besides the related thing, the ground, and the correlate, also a (*mediating representation which*) (*represents the relate to be a representation of the same correlate*) (*which this mediating representation itself represents*). Such a mediating representation may be termed an *interpretant*, who says that a foreigner says the same thing which he himself says.” (PEIRCE, CP 1.553, 1867, grifo do autor, tradução em conjunto do Grupo de Estudos Peirce, coordenado pela profª Priscila Borges - UnB)

pouco, *ícone*, por exemplo, não aparece ainda, mas veio do que está denominado como “Semelhança” [*Likeness*]⁷⁹; *signo* é usado como sinônimo de *índice*; e *símbolo* aproxima-se do que viria a ser *signo* posteriormente, “representamen” foi empregado no sentido de signo em geral (CP 4.531, 1905). Este não é, portanto, um texto de explicação de um sistema estabelecido, mas de formulação e experimentação de hipóteses de uma teoria original, embora ainda em sua origem. Passadas algumas décadas, ao comentar a publicação, Peirce deixa mais nítido a diferença entre representação e relações triádicas:

Na época em que publiquei esta divisão pela primeira vez, em 1867, eu estudava a lógica dos relativos há tão pouco tempo que só três anos depois é que me senti pronto para publicar meu primeiro ensaio sobre o assunto. Mal havia começado o cultivo da terra que De Morgan havia desmatado. No entanto, eu já havia percebido o que havia escapado àquele eminente mestre: que, além dos caracteres não relativos e das relações entre pares de objetos, havia uma terceira categoria de caracteres, e apenas esta terceira. Essa terceira classe consiste, na verdade, em relações plurais, todas as quais podem ser consideradas como compostos de relações triádicas, isto é, de relações entre tríades de objetos. Uma classe muito ampla e importante de personagens triádicos [consiste em] representações. Uma representação é aquele caráter de uma coisa em virtude da qual, para a produção de um certo efeito mental, ela pode substituir outra coisa. A coisa que tem esse caráter eu denomino *representamen*, o efeito mental, ou pensamento, seu *interpretante*, a coisa que representa, seu *objeto*. (PEIRCE, CP 1.564, 1899, grifo do autor).⁸⁰

É na exposição feita em *ONLC* acerca da lógica triádica do signo, e especificamente do interpretante, que o mecanismo de representação é descrito. É apresentada uma definição formal e precisa – uma análise lógica – do interpretante, o qual ocupa o terceiro elemento do signo e está relacionado à terceiridade, à capacidade representativa. Segundo o autor, o mecanismo de representação explicaria finalmente como é possível o raciocínio sintético, que era o objetivo principal do artigo. Apesar de ter sido formulado no início de sua vida intelectual, a estrutura triádica é uma característica perene do pensamento peirceano, como aponta Amaral:

⁷⁹ “A *Semelhança* será mais tarde chamada de *ícone*, embora Peirce não abandone completamente a *semelhança* como terminologia em sua semiótica madura, como em ‘A Sketch of Logical Critics’ (EP2: 460-461, 1911).” (ISHIDA, 2009: 10, tradução minha)

⁸⁰ “At the time I first published this division in 1867 I had been studying the logic of relatives for so short a time that it was not until three years later that I was ready to go to print with my first memoir on that subject. I had hardly commenced the cultivation of that land which De Morgan had cleared. I already, however, saw what had escaped that eminent master, that besides non-relative characters, and besides relations between pairs of objects, there was a third category of characters, and but this third. This third class really consists of plural relations, all of which may be regarded as compounds of triadic relations, that is, of relations between triads of objects. A very broad and important class of triadics characters [consist of] representations. A representation is that character of a thing by virtue of which, for the production of a certain mental effect, it may stand in place of another thing. The thing having this character I term a *representamen*, the mental effect, or thought, its *interpretant*, the thing for which it stands, its *object*.” (PEIRCE, CP 1.564, 1899, grifo do autor)

A estrutura triádica dentro da qual o signo é definido neste artigo e também as funções de cada um de seus elementos seguiram praticamente inalteradas durante todo o desenvolvimento do pensamento de Peirce. Acreditamos que as mudanças que o conceito de signo e também o conceito de representação (que é mobilizado pela definição peirceana signo) sofreram ao longo do tempo não alteraram a essência dessas concepções. Estas mudanças funcionaram como uma evolução direcionada, como um aprofundamento. (AMARAL, 2014: 19, nota de rodapé 11)

Portanto, ainda que a estrutura triádica do signo e a funcionalidade de cada elemento interno tenham permanecido praticamente inalteradas, Peirce vai esmiuçando cada vez mais tipologias e classificações dos signos à medida em que coloca seu próprio pensamento à prova e acaba por ratificá-lo. Borges (2010: 27) lembra que a tendência classificatória de Peirce conecta-se com sua formação inicial em Química. As classificações de signos propostas por ele serão reformuladas, e o sistema que inicia com três classes de signos terá, ao fim da produção do autor, 66 classes. Também Salatiel chama atenção para a importância da formação de Peirce no desenvolvimento de sua lógica triádica:

Peirce se inspira no modelo conceitual da química do século XIX (...) para classificar as categorias de mônada, díada e tríada de acordo com sua valência (valência 1, 2 e 3, incluindo *medad*, que corresponde à valência 0). Em química, valência é o número de ligações que um átomo pode estabelecer para gerar compostos; na lógica de Peirce, referem-se a elementos relacionais de uma proposição (CP 1.288, 1904). (SALATIEL, 2006: 85, nota de rodapé nº 6, grifo do autor)

Mas essa atividade classificatória não é mera taxonomia. Assim como o biólogo tem que atentar aos espécimes avaliando semelhanças e diferenças entre eles de acordo com um feixe gradativo padrão de uma espécie, Peirce constrói uma conexão gradativa entre as categorias. Tanto na classificação das classes de signo quanto das categorias, há uma lógica de continuidade. Se, inicialmente, as diferenças entre as classes são mais perceptíveis, à medida que seu sistema vai sendo desenvolvido com a adição de novas classes, vai ficando mais nítido a continuidade entre elas.

Borges e Angelim (2021) propõem que, dada a aproximação lógica entre ação do signo e ação mental em Peirce, seria possível alcançar modelos mentais mais detalhados investigando os sistemas de classes de signos e que eles nos ajudariam a compreender melhor a noção de mente em Peirce. Ainda que tenha se dedicado ao estudo dos signos em maior intensidade que ao da cognição, o desenvolvimento de sua semiótica nos anos seguintes à chamada Série Cognitiva⁸¹ não significa o abandono das questões cognitivas, mas um alargamento no conceito de mente ou pensamento.

⁸¹ Cf. nota de rodapé nº 40, acima.

As classes não devem ser vistas como etiquetas isoladas e são, como ressalta Borges, um trabalho contínuo, em que novas classes podem ser descobertas:

Seu maior trabalho foi o de criar um sistema de classificação dos signos, a semiótica. Note que, ele não criou apenas um conjunto de classes de signos, mas criou **um sistema lógico para criar e descrever classes de signos**. Ele descreveu apenas dez classes, mas não achava que o sistema se esgotava nelas, **tanto que sugeriu sua ampliação**. Dado que a teoria semiótica peirceana é um sistema para criar e descrever os signos, podemos hoje propor uma pesquisa trabalhando com um número maior de classes de signos. Contanto que a lógica do sistema seja preservada nesses trabalhos com as classes ampliadas, eles estarão contribuindo para o desenvolvimento da semiótica peirceana. (BORGES, 2010: 27, em negrito grifo meu)

A lógica básica desse sistema, o signo, é caracterizada por uma disposição específica entre três elementos (signo-objeto-interpretante), ou seja, é uma estrutura de *relações* triádicas. Logo, *o signo não é uma substância, mas é uma tríade de relações*. Dito de outro modo, Objeto (O), Signo (S) e Interpretante (I) não são três substâncias diferentes, mas *posições lógicas* ocupadas pelos signos dentro dessa relação. É como pensar nas posições de zagueiro, atacante e técnico: eventualmente o zagueiro pode atuar como atacante ao marcar um gol e depois de se aposentar dos gramados virar técnico. Ou como a água que ora é rio que corre obstinado, ora transcende na forma de vapor d'água, e torna a cair como chuva abundante ou tímida, que alimentará os cursos de água. Depende do contexto, da função desempenhada no momento. Similarmente, o que ora é o interpretante torna-se signo no instante seguinte. Isso será melhor explicado em breve, vamos nos deter, antes, no mecanismo lógico da tricotomia semiótica.

Dentro dela, o signo age como referência mediadora do objeto para um interpretante, ele quem faz a ligação entre esses dois elementos. A operação do interpretante diz respeito aos possíveis *efeitos desta interpretação* do signo, “o interpretante de um signo é a manifestação de algum aspecto do objeto *por meio e através* do signo”. (SANTAELLA, 1995: 36, grifo da autora) Porém, tal interpretação não se dá de modo a restringir o signo como se fosse possível delimitar com precisão irrestrita e definitiva de que forma esse signo deve ser interpretado. Além disso, interpretante não deve ser entendido como intérprete, pois não é obrigatoriamente um ser vivo, muito menos um humano, e menos ainda diz respeito a uma interpretação necessariamente consciente ou racional, mesmo que por vezes Peirce fale do interpretante como um pensamento – e aqui já é possível ver que a compreensão do autor de pensamento é ampla, porque isso vale para a generalidade dos signos. Então, entre signo e interpretante, a relação é de *interpretação*.

Já entre signo e objeto, a relação é *representacional*, o signo representa o objeto, mas não de maneira a dar conta de sua totalidade e ser idêntico a ele, e sim de representá-lo *sob o aspecto em que ele é pensado*. Ou seja, o signo ocupa o lugar do objeto, *mediando* a relação entre objeto e o interpretante, colocando-se entre os dois ao informar algum aspecto do objeto ao interpretante. Importante apontar que não necessariamente esse objeto deve ser material, pois conceitos, ideias, sonhos e sentimentos também podem atuar como objeto. Conforme dito por Peirce, “[p]or um objeto, quero dizer qualquer coisa que possamos pensar, i.e., qualquer coisa sobre a qual possamos falar” (PEIRCE, *MS* [R] 966, s/d)⁸².

Para identificar o objeto de um signo, de acordo com Peirce (*EP2*: 7-8, c. 1894), geralmente declara-se seu lugar em um tempo determinado, quer passado, presente ou até mesmo futuro. Além disso, a experiência do objeto sempre deve estar conectada com uma experiência prévia (não necessariamente vivida, mas imaginada ou conhecida) do interpretante. Outro ponto necessário é que a referência de comparação seja conhecida, de modo que a mediação seja direta ou indiretamente possível. Isto é imperativo. Não adianta falar que Anarres é a lua de Urras, se o ponto de referência não é conhecido da mente interpretante.

Outro aspecto essencial a ser notado é que o signo é gerado, é percebido, mas não é interpretado de modo inteiramente solto, totalmente de acordo com nossa vontade, porque o objeto *determina* o signo, isto é, ele traz o *contexto* do signo, restringindo-o de alguma maneira. No léxico peirceano, o termo foi usado num sentido preciso:

[P]ara Peirce, esta palavra [determinação] carrega, de uma só vez, um sentido causal e um sentido lógico, correspondendo a uma diferença complementar entre observar a ‘representação’ formalmente, e observá-la dinamicamente, como um ato ou processo de tal ato. (RANSDELL, 1983: 23 *apud* QUEIROZ & EL-HANI, 2010: 124)

Isto também foi apontado por Santaella (1995: 38-41), ao explicar que o significado de “determinação” pode ser entendido como causação, desde que seja considerada como causação lógica, e não como ordem temporal. Apesar do objeto possuir primazia “real” em relação ao signo (uma vez que o determina), no processo triádico o objeto é um segundo em relação ao signo, o qual ocupa a primeira posição lógica. Assim, são diferentes primazia “real” e primazia lógica, bem como ordem temporal e ordem lógica, pois embora o objeto determine o signo, aquele só é logicamente acessível pela mediação deste último. Além disso, esta relação de mediação

⁸² “By an object, I mean anything that we can think, i.e. anything we can talk about.” (PEIRCE, *Reflections on Real and Unreal Objects*. *MS* [R] 966, s/ d.)

não deve ser entendida como uma relação de substituição, pois o signo não é o mesmo que o objeto, não podendo substituí-lo em sua totalidade, apenas representa-o sob certo aspecto. O signo ocupa o lugar do objeto, evoca-o e indica-o para o interpretante. Este, sendo criado e determinado pelo signo, acaba por ser *mediatamente* determinado pelo mesmo objeto que determina o signo. Logo, o interpretante tem com o objeto uma relação semelhante àquela que existe entre signo e interpretante e entre signo e objeto, de determinação pelo mesmo objeto.

Considerando o que foi dito, pode-se falar em uma “realidade objetiva” (concentrada no objeto) que fornece um contexto do aparecimento do signo e do interpretante. As interpretações que se desenvolvem ao longo das semioses podem até transformá-la, porém, ela não é criada a partir da interpretação, pois o objeto já existia (tinha primazia “real”) e determinou, por meio do signo, a relação de representação operada pelo interpretante. Note que há uma circularidade: o interpretante irá representar o objeto a partir da determinação que ele impõe, por meio do signo. São as relações de determinação que organizam como os elementos da tríade estão arranjados entre si. Contudo, tais determinações, e consequentemente, os elementos da tríade semiótica, também variam em tipos tripartidos segundo a doutrina das categorias. A forma genérica S-O-I da tríade é uma abstração que varia em caracterizações específicas a cada subdivisão. A semiose genérica, formal ou “pura” é diferente da semiose quando atualizada, concretamente manifesta, cujos tipos, na prática, se misturam e complementam. Assim, a determinação também terá uma tipologia informada pelas categorias (CP 4.531, c. 1903), relacionada à tipologia de signos: no caso do *ícone*, o signo é determinado pelo objeto por compartilhar com ele certos caracteres; já o *índice* é um signo determinado pelo seu objeto por estar realmente conectado com ele em sua própria existência; e o *símbolo* é um tipo de signo determinado pelo objeto por um “hábito interpretativo”. Cada um desses tipos está associado às categorias de primeiridade, secundidade e terceiridade.

Ícones representam seu objeto através da *imitação*, da *semelhança*, ou da *analogia*, através de suas próprias habilidades representativas. Funcionam como signo de algo por sua relação *não* mediata com o objeto. Signo e objeto compartilham *qualidades* semelhantes, como é o caso das fotografias, dos raciocínios matemáticos e dos gestos imitativos.

As qualidades presentes na imagem estão presentes no objeto da imagem. Isso não quer dizer que as qualidades que conectam iconicamente uma imagem com seu objeto contam apenas como instâncias de Primeiridade.

Caracterizar essas coisas já é levá-las para além do status de puro imediatismo. Ícones, no entanto, são aqueles tipos de signos que estão mais próximos de serem ilustrações adequadas da Primeiridade. Eles são monádicos por serem signos em termos de um aspecto qualitativo, e esse aspecto qualitativo é exatamente o que está apartado de qualquer outra coisa. (HAUSMAN, 1993: 13, em negrito grifo meu)⁸³

Índices são signos que *indicam* algo sobre o objeto ao qual se referem e com o qual guardam *alguma conexão física*, surpreendendo nossa atenção e fazendo-a focar compulsoriamente na combinação de duas porções da experiência. Isso faz com que os índices refram-se a unidades únicas, ou coleções de unidades únicas ou contínuos únicos, em outras palavras: a algo que, mesmo que coletivo, seja um item específico, não um geral. Tanto é difícil (senão impossível) encontrar um índice absolutamente puro quanto qualquer signo absolutamente desprovido da qualidade indexical. (CP 5.306) Ainda que se refira a um objeto específico, ao ser percebido, ele sempre será minimamente associado a alguma noção geral, portanto, o índice absolutamente puro é inexistente na prática.

Por exemplo, de modo geral, ao depararmos com um animal que nunca vimos, reconhecemos, ainda assim, que deve ser um animal (no caso de animais que possuem a capacidade de mimetismo, podemos reconhecer, erroneamente, como algum elemento do ambiente, mas ainda assim será uma associação). Por outro lado, o índice traz o poder de referencialização, necessário a qualquer signo. Como exemplos de índice, tem-se o caso dos relógios, que indicam a passagem do tempo; as birutas ou os cata-ventos, a direção do vento; uma campainha, a chegada de alguém; um buraco de bala, um tiro; um pronome demonstrativo, algo ou alguém. A relação permanece indicial ainda que o objeto do signo não seja bem discernido, como, por exemplo, um grandioso barulho pode indicar que algo igualmente grandioso aconteceu. Mesmo que não se saiba exatamente o quê, é possível supor que o estrondo esteja conectado a algum outro evento. Este signo só existe com seu objeto, a associação entre ambos se dá por contiguidade: caso se remova este último, imediatamente o índice perde o caráter que o torna um signo – o que não ocorre se o interpretante for retirado (como, por exemplo, ao não existir buraco de bala sem tiro, ainda que, ao avistar o buraco na

⁸³ “Qualities present in the picture are present in the object of the picture. **This is not to say that the qualities that iconically connect a picture with its object count as nothing but instances of Firstness. To characterize these things is already to take them beyond the status of pure immediacy.** Icons, however, are those kinds of signs that are closest to being adequate illustrations of Firstness. They are monadic in being signs in terms of a qualitative aspect, and this qualitative aspect is just what it is apart from any other thing.” (HAUSMAN, 1993: 13, em negrito grifo meu)

parede, seja associado a outro motivo). (CP 2.304, 1903) É o caso do clássico provérbio “não há fumaça sem fogo”. Ou, numa formulação mais abstrata:

Embora uma relação diádica não seja mediada por um terceiro relatum, ela não é redutível a seus relata – o buraco e a bala, ou pronome e o que é denotado, isoladamente um do outro. As relações indexicais são referências. É em relação à sua indicialidade que um signo se refere ao seu objeto. (HAUSMAN, 1993: 13, em negrito grifo meu)⁸⁴

Símbolos associam objeto e nome por meio de um significado usual, dependente de um hábito (adquirido ou inato), que pode ser uma convenção, um instinto natural ou um ato intelectual. (CP 2.308, 1902) Tal conexão é feita pelo interpretante, portanto, diferente do índice, é imperativo que ele esteja presente, a fim de ser garantido o caráter que o torna signo. Peirce usa o termo “símbolo” no sentido “original”⁸⁵, que remete a um contrato ou convenção:

A palavra *Símbolo* tem tantos significados que seria um prejuízo para a língua adicionar um novo. Não creio que o significado que lhe atribuo, o de um signo convencional, ou dependente do hábito (adquirido ou inato), seja tanto um novo significado quanto um retorno ao significado original. Etimologicamente, deveria significar algo reunido, (...) os gregos usavam “reunir” ({symbolleîn}) com muita frequência para significar a celebração de um contrato ou convenção. Ora, encontramos símbolo ({symbolon}) usado antigamente e frequentemente para significar uma convenção ou contrato. Aristóteles chama um substantivo de “símbolo”, isto é, um signo convencional.^{†1} Em grego, a fogueira de vigia é um “símbolo”, isto é, um sinal acordado; um estandarte ou bandeira é um “símbolo”, uma palavra de ordem é um “símbolo”, um distintivo é um “símbolo”; um credo religioso é chamado de “símbolo” porque serve como um emblema ou marca registrada; um ingresso de teatro é chamado de “símbolo”; qualquer bilhete ou vale que dê direito a receber algo é um “símbolo”. Além disso, qualquer expressão de sentimento era chamada de “símbolo”. Esses eram os principais significados da palavra no idioma original. O leitor julgará se eles são suficientes para estabelecer minha afirmação de que não estou distorcendo seriamente a palavra ao empregá-la como pretendo fazer. (PEIRCE, CP 2.297, c. 1895, grifo do autor)⁸⁶

⁸⁴ “**Although a dyadic relation is not mediated by a third relatum, it is not reducible to its relata** – the hole and the bullet, or pronoun and what is denoted, in isolation from one another. Indexical relations are references. It is with respect to its indexicality that a sign refers to its object.” (HAUSMAN, 1993: 13, em negrito grifo meu)

⁸⁵ Diz-se que “símbolo” vem do grego “symbolon” (σύμβολον), que apesar do sentido mais literal, de “lançado junto” [prefixo “syn-” (σύν-), em conjunto; ao mesmo tempo + “ballo” (βάλλω), lançar; jogar], era usado com o sentido, de: (...) Na voz média (...) **15 convencionar algo, ac.** 16 contribuir para algo, εἰς e ac. 17 emprestar; adiantar algo, ac., para alguém, dat. **18 trocar; permutar** 19 calcular; avaliar **20 explicar-se; dar a sua opinião sobre algo, παρί** e gen. 21 conjecturar; interpretar; explicar-se; conjecturar ou interpretar que, or. inf. ou conj. (δτι). Para todas as acepções, cf. συμβάλλω (syμβάλλω) em MALHADAS, Daisi; DEZOTTI, Maria Celeste; NEVES, Maria Helena (coords.). *Dicionário grego-português*, vol. 5 (2010: 54, em negrito grifo meu).

⁸⁶ “The word *Symbol* has so many meanings that it would be an injury to the language to add a new one. I do not think that the signification I attach to it, that of a conventional sign, or one depending upon habit (acquired or inborn), is so much a new meaning as a return to the original meaning. Etymologically, it should mean a thing thrown together, (...) the Greeks used ‘throw together’ ({symbolleîn}) very frequently to signify the making of a contract or convention. Now, we do find symbol ({symbolon}) early and often used to mean a convention or contract. Aristotle calls a noun a ‘symbol,’ that is, a conventional sign.^{†1} In Greek, watch-fire is a ‘symbol,’ that is, a signal agreed upon; a standard or ensign is a

Assim, qualquer palavra usual que conecte uma ideia efetivada por algo associado a essa ideia, seja verbo ou substantivo, é um símbolo. O símbolo não é um tipo de signo que mostra, imita ou indica o objeto, mas associa-se a ele por convenção, hábito. Por exemplo, quando falamos “gato”, não é necessário que um *Felis catus* se materialize em frente a nós, basta que o termo evoque mentalmente o felino e associe-o à palavra (EP2: 9, 1894). Logo, um símbolo não *indica* um *particular*, mas *denota* um *tipo* de particular. O símbolo não assinala nem um gato à nossa frente nem o gato específico que imaginamos, preto ou cinza, arisco ou manhoso. Ainda que possa fazer uso de um gato à nossa frente ou do gato imaginado, o que o símbolo faz é *significar* uma *classe* de coisas. *O próprio signo é uma classe de coisas, e não um particular.* O símbolo não surge nem desaparece com o uso feito por uma mente específica, não criamos a palavra “gato” nem a destruímos se deixamos de empregá-la. Portanto, os gerais não precisam ter uma existência particular, individual (e muito menos material, palpável). Mas isso não os torna inertes, já que mesmo os símbolos mais gerais *estão vivos e em expansão no uso e na experiência.*

A interpretação operada pelo símbolo não diz respeito apenas ao objeto em questão, mas à própria atividade interpretativa, de encontrar regras gerais de interpretação, deste modo criando hábitos ou padrões interpretativos que se estendem além daquele momento específico, durante o processo da semiose e, mais amplamente, durante o processo interpretativo de compreender o mundo. Tais hábitos vão sendo reafirmados e contestados ao longo da experiência semiótica. Tornar o objeto e o mundo inteligível, conseqüentemente, fornece informações para melhor orientar nossa ação e expressão nele. Segundo Hausman:

A interpretação, então, é adicionada às relações monádicas e diádicas de signos icônicos e indexicais para formar a relação plena e triádica de signos. Essa relação triádica implica que **ícones e índices como tais não são inteligíveis até que sejam um dado lugar em um sistema de interpretação.** Foi apenas pela prescindência dos símbolos que constituem nossos sistemas de interpretação que caracterizei ícones e índices **como se pudessem** funcionar **significativamente isolados** das funções simbólicas. Mas tal prescindência não é necessária para símbolos. Um símbolo apresenta seu significado como uma regra de interpretação. Na verdade, a interpretação de um símbolo é uma atividade de encontrar regras para a forma como o símbolo se refere ao seu objeto. A regra encontrada é um geral; como tal, é uma instância de terceiridade. Ao mesmo tempo, a regra é uma interpretação

‘symbol,’ a watchword is a ‘symbol,’ a badge is a ‘symbol’; a church creed is called a ‘symbol,’ because it serves as a badge or shibboleth; a theatre ticket is called a ‘symbol’; any ticket or check entitling one to receive anything is a ‘symbol.’ Moreover, any expression of sentiment was called a ‘symbol.’ Such were the principal meanings of the word in the original language. The reader will judge whether they suffice to establish my claim that I am not seriously wrenching the word in employing it as I propose to do.” (PEIRCE, CP 2.297, c. 1895, grifo do autor)

que se transforma em um símbolo subsequente – como deve ser esperado de situações signícas genuínas que são componentes de **teias interpretativas**, e como deve ser esperado de instâncias de terceiridade que são componentes da **teia de hábitos ou regularidades** que compõem o mundo inteligível. (HAUSMAN, 1993: 14, em negrito grifo meu)⁸⁷

Portanto, no que diz respeito à relação do signo com o objeto, há uma progressão de 1-2-3: no Ícone não há conexão dinâmica, suas qualidades apenas se *assemelham* às do objeto, engatilhando sensações *análogas* na mente para a qual age como semelhança; mas não há uma conexão real, como no caso do Índice, em que signo e objeto formam um par orgânico, havendo uma *conexão física* entre os dois que independe da mente para ser estabelecida, o papel dela é apenas perceber e interpretar essa conexão posteriormente; e, por fim, no caso do Símbolo, é a mente interpretante que cria essa conexão entre signo e objeto, aqui, para que seja mantido o caráter que possibilita o signo, deve haver necessariamente uma tríade (CP 2.299, c. 1895) – diferente, como visto há pouco, do índice, cujo caráter permanece ainda que se retire o interpretante. Todavia, como explicado acima por Houser, o que torna ícones e índices inteligíveis é a participação em um sistema de interpretação, a sua atividade isolada é uma *prescrição* formalista, pois na, prática, primeiridade, secundidade e terceiridade signíca se imiscuem.

Ou seja, um signo, apresentando-se à nós de um modo, não precisa ser de um único tipo. Peirce, citando seu exemplo da fotografia, indica que apesar de ser mais facilmente identificável como ícone, nada impede que ela também atue como índice, pois fotografias (analógicas) são um produto de processos mecânicos e químicos acionados na máquina fotográfica (EP2: 380, 1906). Sendo toda força física uma reação entre um par de partículas, cada uma pode atuar como índice da outra. Um mapa, por exemplo, pode ser tanto ícone (com seus contornos geograficamente assemelhados aos contornos na escala real), quanto índice, pois além da expressão imagética do desenho, sabemos localizar o Brasil por seu contorno, ainda que o modo como o mapa opera em

⁸⁷ “Interpretation, then, is added to the monadic and dyadic relations of iconic and indexical signs to form the full, triadic sign relation. This triadic relation implies that **icons and indexes as such are not intelligible until they are a given place in a system of interpretation**. It was only by prescission from the symbols that constitute our systems of interpretation that I have characterized icons and indexes **as if** they could function **meaningfully in isolation** from symbolic functions. But such prescinding is not necessary for symbols. A symbol presents its meaning as a rule of interpretation. In fact, the interpretation of a symbol is an activity of finding rules for the way the symbol refers to its object. The rule that is found is a general; as such, it is an instance of Thirdness. At the same time, the rule is an interpretation that turns into a further symbol – as should be expected of genuine sign situations that are components of **interpretive webs**, and as should be expected of instances of Thirdness that are components of the **web of habits or regularities** that make up the intelligible world.” (HAUSMAN, 1993: 13-4, em negrito grifo meu)

cada dessas funções seja diferente. Operações intelectuais envolvem tríades de símbolos. Eles surgem a partir do desenvolvimento de um signo, especialmente a partir de ícones ou signos de natureza mista, icônica e simbólica. Como ressalta Santaella,

Nenhum signo atual aparece em estado puro. Sem se fazer acompanhar de índices, por exemplo, o símbolo estaria destituído do poder de referencialização e, sem o ícone, estaria despojado de qualquer poder de imaginação. (...) Não há nenhuma linguagem que possa se expressar em nível puramente simbólico ou indicial ou icônico. Aliás, as linguagens mais perfeitas são aquelas que mantêm os três níveis sógnicos em estado de equilíbrio e complementaridade (4.448. cf. também Colapietro, 1992). (SANTAELLA, 1995: 40).

A classificação não diz respeito somente aos signos. Como explicado acima, o signo determina o interpretante e representa o objeto sob algum aspecto, constituindo uma relação triádica na qual o objeto determina apenas *mediatamente* o interpretante, e não diretamente. Independente da materialidade do objeto, o interpretante só tem acesso à sua parte sógnica, não sendo possível acessá-lo por inteiro. Dito de outro modo, nós só temos acesso ao objeto na forma em que é *comunicado* pelo signo⁸⁸. Para dar conta dessa distinção necessária entre o objeto “em si” e o objeto ao qual temos acesso, Peirce cunha uma subdivisão do objeto entre o *Objeto Imediato*, aquele representado pelo signo (portanto, mediado), e o *Objeto Dinâmico*, que não está imediatamente presente. Logo, o objeto total ou “puro”, digamos assim – a “realidade”⁸⁹ –, não é acessível por completo: é mais complexa do que se mostra e também está em um processo de transformação contínua. Ou seja, tanto o objeto quanto a realidade *resistem* à nossa interpretação: à medida que os processos sógnicos se desenvolvem, quanto mais descobrimos do objeto e da realidade, mais eles recuam à interpretação completa que possibilita um conhecimento total e indubitavelmente verdadeiro. Não só o processo de conhecimento não é algo que possa ser completado, mas o próprio objeto está também

⁸⁸ O aspecto sógnico do objeto, a despeito de não precisar necessariamente possuir materialidade, da mesma forma, não está impedido de apresentá-la. “Entre os conceitos tratados de forma imprecisa, podemos, por exemplo, apontar a confusão de Herrera entre o signo e sua Incorporeidade (p. 35), **como se, para ser signo, algo tivesse necessariamente que perder seu corpo**. J. Ransdell discutiu, com absoluta clareza, questões relacionadas a esses equívocos. (ex., 1977 and 1986a).” (SANTAELLA, 1991: 136, tradução e grifo meus) Um mesmo signo pode ter um ou mais objetos, e estes podem ser desde coisas físicas, palpáveis, existentes e conhecidas, ou mesmo uma coleção de coisas ou partes de um todo, abstrações, tais como relações, ideias, qualidades, fatos... Objetos podem ser, ainda, uma coisa existente conhecida ou algo que se acreditava anteriormente ter existido ou que se esperava que existisse, mas não necessariamente o faz. Peirce cita o exemplo de duas pessoas na praia observando o horizonte, uma delas diz “aquele navio não transporta carga, somente passageiros” e só então a outra pessoa distingue, do trecho do mar que observava, uma embarcação, que antes não percebia. O objeto da frase é o mesmo com o qual a pessoa já tem familiaridade e vai sendo transformado, é o mesmo pedaço de mar, que se desvela em uma embarcação e posteriormente em um navio de passageiros (PEIRCE, CP 2.232, 1910).

⁸⁹ “Para Peirce, o lugar lógico do objeto é, em última instância, o lugar da ‘realidade’. A ‘realidade’ se torna manifesta através da mediação dos signos. Só temos acesso a ela através de signos. Mas, ao mesmo tempo, a ‘realidade’ é aquilo que determina ou impulsiona a produção de signos.” (SANTAELLA, 1995: 44)

continuamente se modificando e modificando a realidade, como explicado por Franco e Borges:

“[A] realidade (...) não está pronta de antemão. A incompletude do objeto dinâmico dá margem à ideia de uma realidade que se modifica. As leis estão em evolução no universo. Tal característica atua sobre nossas predições que são sempre falíveis e provisórias. O processo evolutivo se dá no curso da semiose, pois o objeto dinâmico determina o signo, fazendo com que ele determine interpretantes.” (FRANCO & BORGES, 2015: 87)

Da mesma forma que ocorreu com signo e objeto, é igualmente necessário aplicar a mesma operação ao interpretante, que subdivide-se em *Interpretante Imediato*, isto é, o interpretante representado ou significado no signo, e em *Interpretante Dinâmico*, ou efeito efetivamente produzido na mente pelo signo; e ambos do *Interpretante Normal*, ou efeito que seria produzido na mente pelo signo após desenvolvimento suficiente do pensamento.

Estes aspectos acerca dos quais os signos dividem-se geram, cada um deles, uma tricotomia, fazendo com que, destas três classes, sejam desdobradas dez, e posteriormente 66. O próprio autor indica que haveriam 59.049 outras (obtidas a partir de 3^{10}), e deixa esta empreitada como herança para a comunidade científica futura (CP 8.343, 1908). Mais do que assustar ou desanimar com o volume de trabalho da divisão sistemática de signos, o que se pretende é ressaltar o caráter *contínuo*, *triádico* e *recursivo* da semiose, que vem sendo apontado desde o início desta seção. A semiose é a *continuidade dinâmica do signo*, sua dinâmica lógica, o modo como ele *age*, se movimenta continuamente. O interpretante determinado pelo signo, por sua vez, vai atuar como o signo da próxima semiose. A cada momento nós realizamos semioses, o fim de uma é o início da outra, porque do signo resulta um interpretante, o qual será o signo da relação triádica seguinte, com o mesmo objeto e um novo interpretante (CP 2.242; 1.541, 1903; 2.274). Nas palavras de Peirce, portanto:

É importante entender o que quero dizer com *semiose*. Toda ação dinâmica, ou ação de força bruta, física ou psíquica, ocorre entre dois sujeitos [quer reajam igualmente um sobre o outro, quer um seja agente e o outro paciente, total ou parcialmente] ou, em todo caso, é resultante de tais ações entre pares. Mas por “semiose” quero dizer, ao contrário, uma ação, ou influência, que é, ou envolve, uma cooperação de *três* sujeitos, como um signo, seu objeto e seu interpretante, sendo essa influência tri-relativa de modo algum resolúvel em ações entre pares. {Sêmeiôsis}, em grego do período romano, já na época de Cícero, se bem me lembro, significava a ação de quase qualquer tipo de signo; e minha definição confere a tudo que age dessa forma o título de “signo”. (PEIRCE, CP 5.484, grifo do autor)⁹⁰

⁹⁰ “It is important to understand what I mean by *semiosis*. All dynamical action, or action of brute force, physical or psychical, either takes place between two subjects [whether they react equally upon each other, or one is agent and the other patient, entirely or partially] or at any rate is a resultant of such actions between pairs. But by ‘semiosis’ I mean, on the contrary, an action, or influence, which is, or involves, a

A continuidade da semiose, todavia, não é uma repetição insana do mesmo processo. Ela tem um sentido e um crescimento, uma irreversibilidade. Como já foi dito, a relação entre signo e objeto é de representação, não de substituição: o signo representa o objeto *sob algum aspecto ou qualidade* (CP 5.283), sendo uma representação parcial, nunca completa, pois se assim fosse, o signo seria idêntico ao objeto, isto é, seria o próprio objeto, e não um signo. Disto decorre uma tendência do signo de desenvolver um interpretante que sane essa lacuna, que busque essa interpretação completa. Porém, já que o interpretante tem natureza sêmica (o que em dado momento é signo e determina o interpretante atual, foi um interpretante na semiose anterior), ele próprio sofre dessa incapacidade de acessar o objeto em sua totalidade. E, assim, “puxará” outro interpretante, agindo como signo dele e dando caráter contínuo à semiose, mas um contínuo que cresce, evolui. “Isso significa que, por mais que a cadeia semiótica se expanda, em signos-interpretantes gerando signos-interpretantes, o vínculo com o objeto não é nunca perdido, uma vez que **o objeto é justamente aquilo que existe e resiste na semiose** ou ação do signo.” (SANTAELLA, 1995: 37, grifo meu) E, nas palavras de Peirce:

Um signo, ou *representamen*, é algo que representa algo para alguém em algum aspecto ou capacidade. Ele se dirige a alguém, isto é, cria na mente dessa pessoa um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. A esse signo que ela cria chamo *interpretante* do primeiro signo. O signo representa algo, seu *objeto*. Ele representa esse objeto, não em todos os aspectos, mas em referência a uma espécie de ideia, que algumas vezes chamei de *fundamento* do representamen. “Ideia” a ser entendida aqui em uma espécie de sentido platônico, muito familiar na conversa cotidiana. Quero dizer no sentido em que dizemos que um homem capta a ideia de outro homem, em que dizemos que quando um homem lembra o que estava pensando em algum momento anterior, ele lembra a mesma ideia, e em que quando um homem continua a pensar qualquer coisa, digamos por um décimo de segundo, na medida em que o pensamento continua a concordar consigo mesmo durante esse tempo, ou seja, ter um conteúdo *semelhante*, é a mesma ideia, e não é a cada instante do intervalo uma nova ideia. (PEIRCE, CP 2.228, 1897, grifo do autor)⁹¹

coöperation of *three* subjects, such as a sign, its object, and its interpretant, this tri-relative influence not being in any way resolvable into actions between pairs. {Sêmeiösis} in Greek of the Roman period, as early as Cicero’s time, if I remember rightly, meant the action of almost any kind of sign; and my definition confers on anything that so acts the title of a ‘sign.’” (PEIRCE, CP 5.484, grifo do autor)

⁹¹ “A sign, or *representamen*, is something which stands to somebody for something in some respect or capacity. It addresses somebody, that is, it creates in the mind of that person an equivalent sign, or perhaps a more developed sign. That sign which it creates I call the *interpretant* of the first sign. The sign stands for something, its *object*. It stands for that object, not in all respects, but in reference to a sort of idea, which I have sometimes called the *ground* of the representamen. “Idea” is here to be understood in a sort of Platonic sense, very familiar in everyday talk; I mean in that sense in which we say that one man catches another man’s idea, in which we say that when a man recalls what he was thinking of at some previous time, he recalls the same idea, and in which when a man continues to think anything, say for a tenth of a second, in so far as the thought continues to agree with itself during that time, that is to have a *like* content, it is the same idea, and is not at each instant of the interval a new idea.” (PEIRCE, CP 2.228, 1897, grifo do autor)

Assim, a produção de interpretantes não termina quando um deles é produzido, pelo contrário, isso faz a semiose continuar, pois ela pode produzir vários interpretantes. Acho possível falar em uma espécie de “fractalidade” semiótica – podemos falar em relações entre signo, objeto e interpretante que se expandem em ramificações, numa lógica como a do fractal, em que um padrão é replicado e amplificado, formando elementos mais “amplos”, mas com uma estrutura que possui um componente mínimo comum – no caso, a semiose. A ideia, contudo, é pensar não em uma estrutura rígida, mas em um modelo contínuo e dinâmico de ações dos signos. Mais do que apenas realizar semioses, nós *partilhamos* processos de semioses contínuas, pois não somos nós que as possuímos, mas participamos delas e compartilhamos com as criaturas e processos implicados nelas. Logo, como partícipes de semioses, podemos nos considerar como processos sígnicos em constante desenvolvimento. Podemos pensar que semioses funcionam como galhos de uma árvore que se desdobram e se emaranham, balançam no vento, secam, caem, brotam, frutificam, abrigam outras espécies, etc. Para onde quer que você foque, você encontrará a tríade de relações semiótica, e isso vai se estendendo a ponto de não ser possível alcançar a primeira parte, ou o objeto primeiro, ou a primeira cognição, pois aquela árvore um dia foi semente, fruto caído, outra árvore, e assim segue. Já que não é possível dar conta da totalidade do objeto, há sempre um coeficiente de intangibilidade que diz respeito à própria essência da semiose, tornando-a infinita, pelo menos em potencial.

Uma imagem que talvez facilite entender isso seja pensar que nós não podemos pegar a água com as mãos (e mesmo que nós pensemos, por exemplo, em apanhá-la com uma vasilha, ela ainda vai eventualmente fugir por evaporação), mas nós podemos entrar num rio. E nesse rio se encontram não só outras pessoas, mas também muitas outras espécies – peixes, lesmas, siris, algas, e toda sorte de fauna e flora fluvial (se estivermos com sorte de falar de água habitável). Enfim, quando você entra em um rio você participa de todo um sistema que está ali se desenvolvendo no tempo e espaço, ainda que você simplesmente nem perceba, nem pense ou mesmo nem se importe com tudo isso ao seu redor. A analogia heraclitiana não é fortuita: é gasto dizer, não podemos entrar no mesmo rio duas vezes, pois mudamos tanto nós quanto o rio, e tampouco podemos participar duas vezes do mesmo fluxo de signos – rio, pessoas e signos estão em constante e mútua mudança, e ainda que se encontrem nas mesmas posições iniciais, não são absolutamente idênticos ao que eram inicialmente.

Em suma, para qualquer coisa ser signo, ela precisa estar inserida numa relação triádica representando algo sob determinado aspecto para algum interpretante. Se no primeiro momento, algo atuou na posição de interpretante, no segundo já atua mediando, pois o interpretante de uma relação passa a ser o novo signo na relação posterior, gerando uma cadeia infinita de semioses. Dito de outro modo, um novo signo é gerado a partir do efeito do interpretante: o interpretante torna-se signo da relação triádica seguinte e *determina* outro interpretante, fazendo da semiose um processo contínuo. Desenvolvida no tempo, a semiose se atualiza segundo certas tendências, certos hábitos, que todavia não são absolutos, são uma espécie de direcionamento, que pode ser desviado pelo acaso.

A solução que Peirce dá para o problema do raciocínio sintético é a teoria semiótica da cognição, que equivale pensamento e signo, ao oferecer um aparato conceitual que explica a relação entre a abstração na mente e o objeto como uma relação de representação mediada pelo signo, e não mais pela intuição (AMARAL, 2014: 17). Com o apoio de *ONLC* procurei explicar as bases fenomenológicas e semióticas desta questão, e agora passo ao exame mais detalhado de como ação mental e semiose são equacionadas, fazendo uso principalmente do texto que Peirce publica no ano seguinte, *Questões relativas a certas faculdades reivindicadas pelo homem* (1868).

1.2 • *Questões e Consequências*: A mente é um sistema de semioses

TODO PENSAMENTO, PORTANTO, DEVE NECESSARIAMENTE ESTAR EM SIGNOS. (EP1: 24)⁹²

As ciências cognitivas albergam um conjunto interdisciplinar de discussões sobre a mente, que vai da bioquímica e estrutura cerebral aos abstratos processos de inteligência, raciocínio, percepção, aprendizagem, resolução de problemas, memória e criatividade (quer estes se deem em seres vivos ou máquinas computacionais). Contemporaneamente, um de seus vários ramos é a semiótica cognitiva [Cogsem], à qual os escritos de Peirce podem ser bastante úteis.

Recuperando brevemente o contexto inicial das ciências cognitivas como campo de estudos voltado para os sistemas de símbolos, mentes, modelos mentais e/ou representações, Nöth (2021) diz ser compreensível que haja uma certa controvérsia

⁹² Santaella aponta a seguinte citação de Peirce (2019: 396) e também *cf.* Santaella, 1994: 44: “todo pensamento se dá em signos”. “all thought is in signs” (CP 5.253). Amaral (2014: 15) propõe a seguinte tradução: “todo pensamento é pensamento em signos”.

entre as pesquisadoras, parte defendendo que são áreas muito afins a ponto de coincidirem e outra advogando que a semiótica cognitiva sequer participa da semiótica⁹³. O autor discorda desse último grupo, e aponta que a semiótica cognitiva intenta justamente a

integração de teorias desenvolvidas nas disciplinas da ciência cognitiva com métodos e teorias desenvolvidas na semiótica e nas humanidades e com o objetivo final de fornecer novos insights sobre o reino da significação humana e sua manifestação nas práticas culturais. (Zlatev, 2015: 1043 *apud* NÖTH, 2021: 50)

Contudo, adverte que a semiótica peirceana não consiste na investigação dos significados ou de suas criações⁹⁴, mas nos processos de semiose cognitiva, os quais rompem com o dualismo de cunho cartesiano que erroneamente tomaria os significados como concepções mentais e os signos como suas materializações externas. Este será nosso próximo ponto, tema da primeira seção do capítulo a seguir, primeiro há que se analisar o que Peirce propôs sobre cognição.

A cognição é um dos temas que acompanha Peirce ao longo de sua obra como um todo. Em 1906, ele escreve que “**a cognição é uma consciência de um signo**, e é uma tríplice consciência do signo, do objeto real conhecido e do significado, ou interpretação, do signo que a cognição conecta com o objeto.”⁹⁵ Percebe-se, logo de início, a conexão íntima entre a natureza da cognição com a do signo, especialmente no que Peirce demarca que a consciência deste, empreendida pela cognição, é tripla: ela percebe o signo em sua estrutura relacional triádica e ocupa o lugar do interpretante.

Na cognição, a tríade objeto-signo-interpretante se atualiza em pensamento, conexão de pensamentos via hábito e processos que estabelecem essas conexões (o que também nos remete às categorias de primeiridade, secundidade e terceiridade). A

⁹³ “A semiótica cognitiva está se estabelecendo como um campo de pesquisa na encruzilhada da ciência cognitiva e da semiótica, mas as opiniões sobre a relação entre as duas vacilam. Num extremo, encontramos a afirmação de que a semiótica deve ser entendida ‘como ciência cognitiva’ (Houser 1995) ou mesmo que ciência cognitiva e semiótica são denominações sinônimas do mesmo campo de pesquisa, sendo o primeiro apenas uma ‘variante estilística e metodológica’ do segundo (Sebeok 2002: 2). No outro extremo, encontramos a visão de que a semiótica cognitiva não deve ‘ser vista como um ramo da semiótica’, mas como ‘um campo transdisciplinar focado no fenômeno multifacetado do significado’ (Zlatev 2015: 1043).” (NÖTH, 2021: 50)

⁹⁴ “A Cogsem parece mais uma ‘semântica’ do que uma ‘semiótica cognitiva’, quando se define como um estudo do significado (Brandt 2004), visando ‘novos insights sobre o domínio da produção de significados humanos’ (Brandt e Oakley 2007: 5). São várias as razões pelas quais o cordão umbilical entre a semiótica cognitiva e a semiótica, concebida como um estudo de signo, é cortado e abandonado. A afinidade da linha de pesquisa com a semântica cognitiva, a sua teoria da corporificação (Ziemke, Zlatev e Frank 2007), da integração conceptual (blending) (Fauconnier e Turner 2002) e todas as teorias de como o corpo molda a mente (Gallagher 2005), é apenas uma dessas razões.” (NÖTH, 2021: 52)

⁹⁵ [C]ognition is a consciousness of a sign, and is a triple consciousness of the sign, of the real object cognized, and of the meaning, or interpretation, of the sign which the cognition connects with the object. (PEIRCE, *MS [R]* 325:7-8, 1906)

conexão habitual é feita pela crença, é todo o processo da organização de ideias sucessivas segundo uma regra geral. Quer seja a cognição do tipo pensamento, crença ou inferência, ela terá a natureza signica. Nas palavras de Peirce:

...existem três elementos de cognição: pensamentos, a conexão habitual entre pensamentos e processos que estabelecem uma conexão habitual entre pensamentos. Já vimos que uma ideia não pode estar presente instantaneamente, que a consciência ocupa o tempo e que não temos consciência em um instante. De modo que em nenhum momento tenhamos um pensamento. Mas agora parece ainda que, em referência a uma crença, não apenas não podemos tê-la em um instante, mas também ela não pode estar presente na mente em qualquer período de tempo. Ela não consiste em nada que esteja presente à mente, mas em uma conexão habitual entre as coisas que estão presentes sucessivamente. Ou seja, consiste em ideias que se sucedem uma à outra segundo uma regra geral. Porém, não no mero pensamento desta regra geral, nem na mera sucessão de ideias umas sobre as outras, nem em ambas juntas. Um pensamento deve, portanto, ser um signo de uma crença, mas nunca é a própria crença. A mesma coisa é obviamente verdadeira em relação a uma inferência, e mesmo uma ideia simples nos é de valor intelectual, não pelo que é em si, mas por representar algum objeto ao qual se relaciona. Ora, uma coisa que representa outra coisa é uma representação ou signo. De modo que **parece que toda espécie de cognição presente é da natureza de um signo.** (PEIRCE, *Logic.*, W3:75-6; CP 7.355, 1873, em negrito grifo meu)⁹⁶

A equivalência entre a natureza da semiose e da cognição é apontada desde cedo na obra peirceana. Logo após *ONLC*, entre 1868 e 1869, Peirce publica na *Journal of Speculative Philosophy* uma série de artigos que ficou conhecida pelos comentadores justamente como “A Série Cognitiva”⁹⁷, dentre os quais constam alguns de seus textos mais famosos. Segundo Amaral (2014: 18), a tríade de artigos seria conectada por uma única estrutura argumentativa em que no primeiro deles Peirce lança uma teoria da cognição, que continua desenvolvendo-se um pouco no segundo artigo e tendo como consequência uma teoria da realidade, e esta, de seu lado, tem como efeito a teoria da fundamentação das leis da lógica, de modo geral, e a teoria dos raciocínios ampliativos (também chamados de sintéticos⁹⁸), em particular.

⁹⁶ “...there are three elements of cognition; thoughts, the habitual connection between thoughts, and processes establishing a habitual connection between thoughts. We have seen already that an idea cannot be instantaneously present, that consciousness occupies time, and that we have no consciousness in an instant. So that at no time have we a thought. But now it further appears that in reference to a belief not only can we not have it in an instant, but it can not be present to the mind in any period of time. It does not consist in anything which is present to the mind, but in an habitual connection among the things which are successively present. That is to say, it consists in ideas succeeding one another according to a general rule; but not in the mere thinking of this general rule, nor in the mere succession of ideas one upon another, nor in both together. A thought must therefore be a sign of a belief; but is never the belief itself. The same thing is obviously true in regard to an inference; and even a simple idea is of intellectual value to us not for what it is in itself but as standing for some object to which it relates. Now a thing which stands for another thing is a representation or sign. So that **it appears that every species of actual cognition is of the nature of a sign.**” (PEIRCE, *Logic.*, W 3:75-6; CP 7.355, 1873, em negrito grifo meu)

⁹⁷ Sobre a Série Cognitiva, cf. nota de rodapé nº 40, acima.

⁹⁸ “Neste terceiro artigo (‘Fundamentos da validade das leis da lógica: outras consequências das quatro incapacidades’), Peirce defende uma teoria acerca dos raciocínios ampliativos (o que inclui, para a

O primeiro deles, *Questões relativas a certas faculdades reivindicadas pelo homem*⁹⁹ (1868, doravante *QFM*) tem como tese central a equivalência entre pensamento e signo. O texto inicia com a definição de intuição e investiga se a humanidade possui uma tal faculdade autoatribuída. Na visão do autor, intuição consiste em uma cognição primeira, imediata. Ela não possuiria nenhuma conexão ou determinação com cognições anteriores, sua determinação ocorreria diretamente pelo objeto transcendental, sendo determinada, portanto, por algo externo à consciência. Contudo, Peirce compreende que não temos condições de discernir entre uma cognição mediata e outra imediata, uma vez que, sempre que se pense ter alcançado a primeira cognição, vislumbra-se uma anterior que a determina. À medida que recuamos em direção às cognições determinantes, mais próximas do objeto “externo”, percebe-se sua perda de vivacidade e generalidade. É difícil analisar as cognições determinantes, já que devido à sua falta de vivacidade, falta nitidez, os exames ficam mais sujeitos ao erro. Segundo o autor, o início ideal deste processo cognitivo é completamente externo à consciência, é a coisa-em-si, não existe como tal. Ou seja, aquilo que existe, só existe em relação à mente (PEIRCE, *EP1*: 52, 1868).

Assim, a capacidade de intuição é rejeitada, pois uma vez que toda cognição é determinada por cognições prévias e a intuição é definida como uma cognição não determinada por cognições anteriores, a capacidade intuitiva é impossível ou, pelo menos, indiscernível. Ou seja, é impossível de ser demonstrada, pois não conseguimos distinguir uma intuição de uma cognição. Nós não temos como saber que uma cognição é a originária porque estamos sempre dentro de um fluxo de signos, de um fluxo de cognições.

Peirce defende que o conhecimento que temos de nós mesmos, de nosso mundo interno, não acontece por introspecção (como era apregoado pelo cartesianismo), mas através de raciocínios hipotéticos baseados no que sabemos acerca do mundo externo. O

filosofia peirceana, uma teoria da indução e da hipótese) segundo a qual o raciocínio indutivo pode ter sua validade fundamentada se for observada uma condicionante básica: tal raciocínio deve ser aplicado por um tempo indefinidamente longo por uma comunidade indefinida de pesquisadores. Esta solução oferecida ao que considera ser o problema maior da filosofia, só se torna disponível a partir de duas reformulações conceituais efetuadas no segundo dos artigos da série (‘Algumas consequências das quatro incapacidades’). A primeira dessas reformulações conceituais é aquela que torna o sujeito cognoscente uma espécie de sujeito coletivo ao substituir a noção de indivíduo por uma noção de comunidade indefinida de pesquisadores e a segunda delas é a reformulação do conceito de realidade, que passa a ser um *ser in futuro*, i.e., um ponto de convergência ao qual tendem todas as linhas de investigação levadas a cabo por aquela comunidade indefinida de pesquisadores.” (AMARAL, 2014: 17-8, grifo do autor)

⁹⁹ “Questions Concerning Certain Faculties Claimed for Man”, 1868. In: *Journal of Speculative Philosophy*, Vol. 2, págs. 103-14, também editado em *CP* 5.213-63; *EP1*: 11-27 e *W2*: 193-211.

aparecimento de uma nova experiência não é algo instantâneo ou independente, e sim um evento que *ocupa tempo* e que *participa de um processo* cognitivo. Peirce troca a infalível certeza subjetiva cartesiana por um raciocínio hipotético ancorado no erro não apenas como efeito colateral, mas como “comprovação” da subjetividade, na medida em que o mundo “externo” não funciona do modo exato como pensamos – o que implicaria em um mundo externo e outro interno (que, todavia, não possuem essências distintas). Assim sendo, não possuímos a capacidade de introspecção.

Do que Peirce postula, então, a terceira incapacidade, que não podemos pensar sem signos, pois todo pensamento se dá em signos (PEIRCE, *EP1*: 24, 1868). Dito de outro modo: Dadas as premissas de que não podemos pensar alguma cognição que não seja determinada por outra (segunda incapacidade) e que não advenha de um fato externo (primeira incapacidade), já que esta é a mesma dinâmica da semiose, não podemos conhecer nada a não ser através dos processos sígnicos. Não podemos pensar sem signos pois todo pensamento se dá em signos. Cada pensamento funciona como um signo para o próximo.

Sobre a última incapacidade, que diz respeito ao absolutamente incognoscível. Considerando as incapacidades anteriores como premissas, Peirce analisa então sobre o que nos é totalmente alheio. Uma vez que precisamos de abstrações e combinações de cognições que ocorrem de início nos juízos de experiência, aquilo que é absolutamente incognoscível foge ao domínio da experiência, impossibilitando sua identificação. Peirce diz que seria impossível conceber tal coisa, pois o absolutamente incognoscível também não possui conexões com cognições prévias, é algo que não poderíamos sequer perceber com nossos sentidos ou imaginar, pois está completamente desconectado de qualquer signo que conhecemos, ainda que inconsciente. Qualquer coisa que pensemos ou percebamos está dentro de um fluxo de signos, guarda uma mínima conexão que seja. É impossível, inclusive, conhecer realmente a própria ideia de que algo não é conhecível, ela é auto-contraditória, uma vez que seu objeto (o absolutamente incognoscível) não é conhecível.

Ao final do artigo, Peirce propõe o experimento mental do triângulo invertido na água (*EP1*: 26-27, 1868) a fim de explicar e testar as incapacidades que havia postulado anteriormente, já que este experimento, segundo ele, demonstraria a nossa incapacidade de intuição. De modo sucinto, ele solicita que consideremos um triângulo invertido gradualmente mergulhado na água.

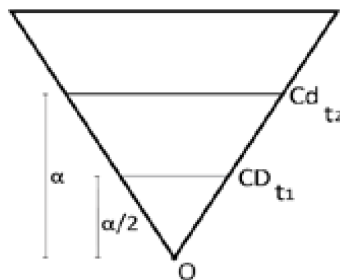


Fig. 4: *Imagem do triângulo descrita por Peirce em QFM.* (BORGES; ANGELIM, 2021: 62)

As marcas que ela faz na superfície do triângulo até seu vértice correspondem às cognições. À medida que o triângulo é mergulhado, as primeiras cognições, mais próximas do vértice, têm um comprimento menor em relação às subsequentes, mais próximas à base do triângulo (que está virada para cima), ainda que ambas sejam determinadas pelo mesmo objeto, externo à mente. Este é indicado pelo vértice O , que seria o objeto transcendental e demarca o tempo zero, do início da mudança, em que o vértice toca a água (isto é, momento em que se daria a intuição).

Peirce pede ainda que consideremos que o tamanho das linhas formadas pela água indique a vivacidade da consciência destas cognições. No tempo zero, ter-se-ia a cognição primeira, intuitiva. À medida que o tempo avança (t_1 , t_2 , etc.) e o triângulo afunda, a linha da cognição (CD , Cd , etc.) alarga. Caso se queira retornar à cognição primeira, teríamos que refazer o caminho no sentido inverso. Assim, uma cognição mais antiga (CD), num primeiro momento (t_1), é de consciência menos vívida (por ser menor) do que a cognição que a sucede no tempo (t_2). As cognições mais antigas são menos vívidas, mas determinam as cognições posteriores, mais vívidas, de maior tamanho. O objeto externo à mente não possui vivacidade em nossa consciência por ser um ponto, e não uma linha, ele não tem extensão, assim como o triângulo antes de tocar a água representa um estado de cognição vazio de determinação.

Do mesmo modo que Aquiles infinitesimalmente se aproxima da tartaruga de Zenão, podemos traçar tantas linhas (ou tantas cognições) quanto quisermos: infinitesimalmente as cognições se aproximam do vértice, do objeto dinâmico. Sempre é possível incluir mais uma, o que impossibilita a identificação com a cognição imediata, isto é, não-mediada por outra cognição. Portanto, não há uma cognição primeira, que não seja determinada por uma anterior, a cognição é sempre um *processo*, o que acaba com a possibilidade de possuímos a capacidade de intuição.

Estas características podem ser associadas ao padrão indicado por De Tienne (1989) para classificar a teoria peirceana das categorias como essencialmente *recursiva* e *dialética*, cuja geração sistemática aproxima-se da geração sistemática e concatenada de cognições. Sobre as capacidades de introspecção e intuição no cartesianismo, Cassiano Rodrigues explica:

Ora, o legado do espírito do cartesianismo à filosofia é o da fundamentação última da ciência e da metafísica na certeza subjetiva de si, **atingida introspectivamente**, por um tipo de percepção fenomenológica imediata que a tradição chama de intuição. Com efeito, o *cogito* cartesiano é conhecido e definido pela percepção **imediate e pontual de si mesmo**. Peirce refuta essa posição: ao invés de postular um **princípio fundamental** e último de natureza subjetiva e privada, ele defende a **hipótese** de que toda nossa vida interna é resultado de inferências que fazemos a partir da percepção externa. (...) Ora, desde os primeiros momentos da infância, usamos nossos próprios corpos para interagir com o mundo externo, sem diferenciar exatamente o que se passa conosco e o que é próprio dos objetos externos. Mas os objetos externos têm a característica de não se reduzirem às nossas internas idiossincrasias: se uma criança toca um ferro quente, essa experiência mostra a ela a diferença entre “eu” e “não-eu”. De maneira parecida, se outra pessoa se recusa a atender-lhe os desejos, ela começa a pensar na diferença entre a sua vontade e a vontade alheia. O reconhecimento da diferença entre ela mesma e outros objetos, seres vivos e humanos começa a se elaborar gradativamente, com base na interação e no reconhecimento de nossos limites, especialmente os corporais. **Começa a formar-se, assim, a autoconsciência, a partir da ignorância e do erro, gradualmente percebidos**. Não se trata de uma auto-percepção imediata e pontual, mas de um processo cognitivo, cuja forma é a de uma ilação lógica. **Nesse sentido, então, todo pensamento só pode se dar relacionamente**: “Em **nenhum instante único** em meu estado mental há cognição ou representação, mas na **relação** de meus estados mentais em instantes diferentes há” [W 2: 227, 1868]. (...) Não faz sentido, então, supor um fundamento primordial e ao mesmo tempo último, base absoluta do conhecimento (como o *cogito*, o *eu transcendental*, ou quaisquer primeiros princípios). A vida mental é um fluxo de signos situado física e corporalmente, cujo início não é identificável pontualmente, mas é um processo de começar, contínuo e indefinido enquanto vivermos, irrestrito ao mundo interno, conectando-nos ao mundo externo. (RODRIGUES, 2017: 4-5, em itálico grifo do autor, em negrito grifo meu)

Nestes textos do início de sua produção, portanto, a ação mental já é apresentada como um processo essencialmente semiótico. Na Série Cognitiva e, mais especificamente, em *SCFI*, encontramos a base sobre a qual o autor assenta sua teoria do conhecimento e da cognição. São temas que serão desenvolvidos não só em *TLM*, mas em características transversais ao pensamento peirceano, como o sinequismo, o falibilismo e o anticartesianismo.

Gabriele Gava (2014) chama atenção que, a despeito dos dois primeiros artigos da série (*QFM* e *SCFI*) dedicarem-se à *refutação de uma explicação cartesiana da cognição*, que implica nas quatro incapacidades, pelo menos duas delas resultavam em críticas à perspectiva kantiana, a saber, a segunda e a quarta.

Peirce pensou que a tese de que temos intuições e a suposição de um objeto incognoscível estavam fortemente interrelacionadas em Kant. A razão para isso foi que Peirce leu Kant enfatizando que a coisa-em-si é a causa incognoscível de nossas intuições (*W2*: 193-4, 238-9). (...) A crítica de Peirce às intuições em ‘Questions’ e ‘Consequências’ não se limitam às visões de Descartes ou de Kant, mas Kant certamente parece um dos alvos principais. Assim, em uma nota de rodapé para ‘Questions’, Peirce enfatiza que ele usa aproximadamente o termo intuição ‘como o oposto de cognição discursiva’ e que ‘este também é aproximadamente o sentido em que Kant a usa’ (*W2*: 193n). A esse respeito, as críticas de Peirce a Kant devem ser interpretadas como abordando a ideia de que podemos ter em nossa cognição algum conteúdo que não seja resultado de inferências e que não seja determinado por cognições anteriores. (...) [E]m um fragmento escrito em 1885, Peirce escreve que Kant “traçou uma linha muito dura entre as operações de observação e de raciocínio. Ele se permite cair no hábito de pensar que o último só começa depois que o primeiro está completo” (*W5*: 258). (GAVA, 2014: 341-2).¹⁰⁰

O teor “antikantiano” também é apontado por Amaral ao analisar o texto anterior à Série Cognitiva, *ONLC*:

Embora o artigo seminal “Sobre uma nova lista de categorias” tenha sido produzido sob uma inegável influência kantiana, nossa tese (com relação a este ponto) é que a teoria peirceana das categorias já não se encaixa dentro dos limites do que geralmente se entende por filosofia kantiana não apenas pelo fato das listas de categorias destes dois filósofos serem bastante distintas, mas pelo fato de a própria derivação (peirceana) das categorias já ser fruto de uma concepção semiótica da lógica que inviabiliza um dos principais recursos conceituais utilizados por Kant na “Crítica da Razão Pura”: **o conceito de intuição**. É verdade que alguns termos emprestados da “Crítica da Razão Pura” ainda são empregados na exposição que Peirce fez de sua lista de categorias. Também é verdade que o ponto de partida deste artigo é uma teoria kantiana (aquela, “já estabelecida”, segundo a qual a função dos conceitos é reduzir a multiplicidade das impressões dos sentidos à unidade – cf. *CP* 5.545 [1867]) e também não deixa de ser verdade que a própria formulação do problema a ser resolvido tem um teor kantiano (“como são possíveis as sínteses?”). Entretanto, o artigo “Sobre uma nova lista de categorias” pode até ser considerado kantiano na letra, mas já é peirceano no espírito. (AMARAL, 2014: 20, em negrito grifo meu)

Logo, percebe-se que já no início de sua produção, Peirce defende a inseparabilidade entre uma percepção direta do objeto e cognições posteriores acerca do

¹⁰⁰ “Peirce thought that the thesis that we have intuitions and the assumption of an incognizable object were strongly interrelated in Kant. The reason for this was that Peirce read Kant as stressing that the thing-in-itself is the incognizable cause of our intuitions (*W2*:193–4, 238–9). (...) Peirce’s criticism of intuitions in ‘Questions’ and ‘Consequences’ are not limited to Descartes’ or Kant’s views, but Kant seems certainly one of the main targets. Accordingly, in a footnote to ‘Questions’ Peirce stresses that he nearly uses the term intuition ‘as the opposite of discursive cognition’ and that ‘this is also nearly the sense in which Kant uses it’ (*W2*:193n). In this respect, Peirce’s criticisms of Kant must be interpreted as addressing the idea that we can have in our cognition some content that is not the result of inferences and that is not determined by previous cognitions. (...) [I]n a fragment written in 1885 Peirce writes that Kant “drew too hard a line between the operations of observation and of ratiocination. He allows himself to fall into the habit of thinking that the latter only begins after the former is complete. (PEIRCE, *W5*: 258)” (GAVA, 2014: 341-2)

mesmo (os artigos, inclusive, fizeram largo uso de exemplos)¹⁰¹. O ponto central da crítica é exatamente a incapacidade de intuição, de acesso imediato ao objeto. A ação mental é apresentada como um processo essencialmente semiótico. Em *QFM*, “Peirce já trazia uma proposta que defenderia até o fim da vida, da cognição como **processo relacional e contínuo** constituído por signos, que ocorre ao longo do tempo.” (BORGES; ANGELIM, 2021: 62, em negrito grifo meu). Como diz Nöth:

O argumento relativo à continuidade da cognição está ligado ao argumento de que a cognição acontece sempre em signos, já que um signo é uma cognição precedida por um outro signo, o seu objeto, e seguida por um terceiro signo, o seu interpretante. “Dizer, portanto, que o pensamento não pode acontecer em um instante, mas requer um tempo, é apenas uma outra forma de dizer que todo pensamento deve ser interpretado em outro, ou que **todo pensamento se dá em signos” ([PEIRCE,] CP 5.253). (NÖTH, 2021: 51)**

A continuidade, neste momento inicial da obra peirceana, pode ser entendida no seu sentido lato e comum, de qualidade ou condição de algo sem interrupção, sucessivo, constante, permanente. Com o passar do tempo, na pena do autor, a continuidade vai se tornando um debate cada vez mais especializado e centrado na concepção matemática de contínuo, ainda que Peirce traga sempre o exame dos efeitos da adoção dessa concepção para os campos da epistemologia e ontologia.

A continuidade é um caráter incessante das semioses e das cognições: um signo gera outro, assim como uma cognição gera outra. Reforço que não me refiro, aqui, a um desenvolvimento consciente, racional ou humano necessariamente. Pode sim ser uma cognição consciente, mas isso não é um imperativo. É uma propriedade que permite então pensarmos o desenvolvimento do signo para frente, digamos assim, com o desenrolar do tempo. A determinação, por sua vez, é um aspecto que diz respeito a algo prévio ao signo, que está na raiz de sua constituição. É a ideia de que o signo e a cognição são determinados, limitados, pelo objeto e pelo contexto. Reforço uma vez mais que o objeto não necessariamente diz respeito a uma realidade material. Não se trata de uma determinação rígida, mas é um limitador ao grau de atuação do signo e da cognição. No caso da cognição, podemos falar que o hábito possui também essa atuação de limitar ou direcionar a cognição, no sentido de que provavelmente iremos pensar, compreender, imaginar, etc., de modos aos quais já estamos acostumadas. A chance de irmos por um trajeto cognitivo ao qual já estamos habituadas é maior, inclusive,

¹⁰¹ Contudo, como ressalva Gava, essa interpretação das intuições como algo independente de conceitos é matéria de discussão entre estudiosos de Kant, havendo aqueles que desacreditam ser verdadeiramente essa a posição do autor. (GAVA, 2014: 341-2).

literalmente falando, inclusive, uma vez que tendemos a usar os mesmos neurônios, então será o mesmo trajeto neurológico.

O modelo semiótico da mente, e, portanto, sua teoria cognitiva e epistemológica, está inserido dentro da arquitetura filosófica mais ampla da teoria dos signos desenvolvida pelo autor. Uma vez que, segundo ele, a cognição compartilha a mesma natureza da semiose, tudo aquilo que podemos conhecer e a única realidade acessível seria por meio de signos. A compreensão da mente como sistema de semioses contínuas permite considerá-la uma dinâmica ampla que abrange muitos seres (Peirce cita as abelhas¹⁰², por exemplo). A cognição não estaria restrita nem ao cérebro, nem às etapas conscientes e racionais do pensamento e tampouco à humanidade, estes não são imperativos. Tudo isto participa dos processos cognitivos, mas não os esgotam. Disto não deve ser entendido que Peirce negava a existência da consciência ou a possibilidade de seu conhecimento, mas o que ele de fato rechaçava é a restrição de fenômenos mentais a estados conscientes, pois esses não são atributos essenciais da mente.

[F]az muito sentido a pergunta que o filósofo Charles S. Peirce (*W*.1, p. 498) lançou na conferência XI, ministrada no Instituto Lowell (Boston) em 1866: “(...) **estariamos trancados em uma caixa de carne e sangue?**” Peirce, ainda no século XIX, desenvolveu o argumento segundo o qual a mente estaria localizada não apenas no cérebro, mas também em grande medida, distribuída para o mundo, além do corpo. O autor (*W*6, 1887, p. 70) afirmou, por exemplo, que os químicos pensam tanto com seus tubos de ensaio quanto com caneta e papel. **O que chamamos (via Peirce) de mente é um sistema complexo que emerge e extrapola os limites convencionais da pele e do crânio. Se expande em constante interface com o mundo. Acopla-se com objetos e outras mentes possibilitando estabelecer circuitos semióticos.** (FRANCO, 2021, grifo meu)

No texto *What Is a Sign?* Peirce identifica três estados mentais: Sentimento¹⁰³, Reação e Pensamento, que são combinados em qualquer raciocínio, não sendo possível

¹⁰² PEIRCE, *CP* 4.551, 1906; Santaella (2016: 124).

¹⁰³ Em *SCFI*, Peirce apresenta uma distinção entre sensação [*sensation*] e sentimento [*feeling*]. Diferente do pensamento, tanto a sensação quanto o sentimento conferem uma maior importância à qualidade material e não têm relação de razão com o conteúdo que as determina. Enquanto a sensação não produz uma grande comoção no organismo e não possui muita pregnância no fluxo de pensamento, o sentimento (ou emoção), por outro lado, surge posteriormente no movimento contínuo do pensamento (isto é, depois de iniciada a cognição do objeto), produz amplos movimentos no corpo, afetando a corrente de pensamento independentemente de seu valor representativo. Peirce diz que o sentimento é um predicado simples que substitui um predicado complexo e que a sensação é determinada por uma multiplicidade de impressões precedentes. Isso pode ser associado à gradação das concepções universais, à qual o autor se refere logo na abertura do *ONLC* (1867). A multiplicidade diversa das impressões sensíveis seria reduzida à unidade por meio de uma concepção elementar, e esta concepção elementar, por sua vez, pode precisar de outra concepção elementar para reuni-la com a multiplicidade dos sentidos à qual se aplica, e assim por diante. Assim, poderíamos associar a sensação como a concepção elementar que unifica as impressões sensíveis e o sentimento como a concepção universal mediadora, que unifica a concepção-sentimento à multiplicidade diversa de impressões.

abdicar de nenhum deles. “A arte do raciocínio é a arte de ordenar tais signos e de descobrir a verdade.”¹⁰⁴ (PEIRCE, *EP2*: 10, c. 1894)

O Sentimento é uma condição na qual algo está presente sem compulsão nem razão. A Reação é um estado de resistência instintiva, marcado pela sensação de agir sobre algo e também dele sofrer ação – isso que nos permite ter uma sensação de realidade das coisas, sejam elas externas ou do próprio indivíduo¹⁰⁵. Diferente do primeiro estado, que é o sentimento em si, o segundo necessariamente requer que um sentimento perturbe outro já existente, envolvendo duas coisas que agem uma sobre a outra. No Pensamento, há uma atividade de questionar, responder ou emitir um juízo reflexivo sobre algo (*EP2*: 4, c. 1894), uma consciência de aprendizado ou de atravessar um processo pelo qual se descobre que um fenômeno é governado por uma regra ou tem um modo de se comportar que pode ser genericamente cognoscível. Assim, neste terceiro estado, um terceiro sentimento é incluído na relação. Se no estado anterior havia apenas uma sensação de força bruta, neste há uma mediação, descobre-se que uma ação é o meio [*means or middle*] para um fim – Peirce atenta inclusive que o próprio termo “significa” [*means*] indica algo que se interpõe entre outros dois elementos (*EP2*: 5, c. 1894), apontando para a *mediação* que um terceiro faz *entre* um par, sendo a *via* do processo de representação.

Existem três tipos de interesse que podemos ter em uma coisa. Primeiro, podemos ter um interesse primário nela em si mesma. Em segundo lugar, podemos ter um interesse secundário nela, por causa de suas reações com outras coisas. Terceiro, podemos ter um interesse mediatório nela, na medida em que transporta à mente uma ideia sobre uma coisa. Na medida em que faz isso, ela é um *signo*, ou representação. (PEIRCE, *EP2*: 5, c. 1894, grifo do autor)¹⁰⁶

Em *QFM* e *SCFI*, Peirce fundamenta as bases do seu sistema, chegando em ambos à inevitável – caso se aceite seus termos – conclusão de que não podemos pensar sem signos, ou de que a natureza do pensamento é o signo. Isso é feito de um modo quase gorgiano, negando concepções de que discorda, mas abrindo concessões posteriores para considerá-las hipoteticamente – e provando que, ainda que elas fossem o caso, não seriam sustentáveis. Peirce define a mente enquanto um sistema de semioses

¹⁰⁴ “The art of reasoning is the art of marshalling such signs, and of finding out the truth.” (PEIRCE, *EP2*: 10, c. 1894)

¹⁰⁵ E esse aspecto será crucial para o desenvolvimento da ontologia peirceana: sabemos que existimos porque somos contrariados, porque o mundo não funciona como bem desejamos. Mas isso será discutido na seção sobre anticartesianismo, no próximo capítulo.

¹⁰⁶ “There are three kinds of interest we may take in a thing. First, we may have a primary interest in it for itself. Second, we may have a secondary interest in it, on account of its reactions with other things. Third, we may have a mediatory interest in it, in so far as it conveys to a mind an idea about a thing. In so far as it does this, it is a *sign*, or representation.” (PEIRCE, *EP2*: 5, c. 1894, grifo do autor)

contínuas (1868, *EP1*: 24)¹⁰⁷. E um sistema vivo: “[O símbolo] não é uma coisa morta, mas leva a mente de um ponto a outro.” (PEIRCE, *EP2*: 10, 1894)¹⁰⁸ A arte do raciocínio é a arte de ordenar tais signos e de descobrir a verdade. (*EP2*: 10, 1894) A mente se movimenta por meio da corrente de desenvolvimento de um símbolo em outro, são os símbolos que põem a mente em movimento, eles são o meio pelo qual a mente se movimenta.

Os símbolos crescem. Eles surgem pelo desenvolvimento de outros signos, particularmente de semelhanças ou de signos mistos que participam da natureza de semelhanças e símbolos. Pensamos apenas em signos. Esses signos mentais são de natureza mista; as partes-símbolo deles são chamados de conceitos. Se um homem faz um novo símbolo, é por meio de pensamentos envolvendo conceitos. Portanto, é apenas a partir de símbolos que um novo símbolo pode crescer. *Omne symbolum de symbolo* [Todo símbolo deriva de outro símbolo.]. Um símbolo, uma vez existente, espalha-se entre os povos. No uso e na experiência, seu significado cresce. Palavras como *força*, *lei*, *riqueza*, *casamento* têm para nós significados muito diferentes daqueles que tinham para nossos ancestrais bárbaros. O símbolo pode, com a esfinge de Emerson, dizer ao homem: “Do teu olho, sou a olhadela”. (PEIRCE, *EP2*: 10, c. 1894, grifo do autor)¹⁰⁹

Tal como ocorreu com as categorias, Peirce propunha um conceito geral o suficiente de signo para demonstrar como processos semióticos são compartilhados por várias criaturas e fenômenos, em escalas mais simples ou complexas, desde que se apresentem como este sistema que ininterruptamente gera e interpreta signos (e desta interpretação, produz novos signos a serem interpretados nas semioses seguintes). Ibrí aponta que a extensão dos processos semióticos para além do humano possui forte relação fundacional na ontologia peirceana, que não se ampara na distinção cartesiana entre humanidade e natureza:

[...] o realce do realismo peirciano, caracterizado pelo que tenho denominado, em vários ensaios subsequentes, de *simetria das categorias*, permite pensar a **Semiótica não apenas em sua nuance classificatória, mas de um modo extensivo ao conceito de linguagem para além de um logocentrismo, em que todos os seres do universo, em sua dimensão própria, se expressam significativamente** por meio de ações intencionadas. E, para assim fazê-lo,

¹⁰⁷ Cf. também *EP1*: 54, em que Peirce se refere a essa relação entre signo e pensamento como um *fato*; *EP2*: 260, em que o signo é o *meio* pelo qual o pensamento realiza sua performance; *EP2*: 263, em que não apenas pensamento, mas pesquisa e ciência são movimentos equacionados ao movimento do signo; *EP2*: 402, em que todo conceito e pensamento além da percepção imediata é um signo. E *CP* 2.265, em que não temos poder de pensar sem signos (“We have no power of thinking without signs”).

¹⁰⁸ “[The symbol] is not a dead thing, but carries the mind from one point to another.” (*EP2*: 10, 1894)

¹⁰⁹ “Symbols grow. They come into being by development out of other signs, particularly from likenesses or from mixed signs partaking of the nature of likenesses and symbols. We think only in signs. These mental signs are of mixed nature; the symbol-parts of them are called concepts. If a man makes a new symbol, it is by thoughts involving concepts. So it is only out of symbols that a new symbol can grow. *Omne symbolum de symbolo*. A symbol, once in being, spreads among the peoples. In use and in experience, its meaning grows. Such words as *force*, *law*, *wealth*, *marriage*, bear for us very different meanings from those they bore to our barbarous ancestors. The symbol may, with Emerson’s sphynx, say to man, Of thine eye I am eyebeam.”

processam signos do oceano existencial em que estão imersos e com os quais vitalmente têm de se comunicar, numa saga interpretativa cujo *dizer* se consolida na forma de conduta. Esse modo de se repensar a Semiótica lastreia-se na ontologia realista de Peirce, para além de um antropocentrismo que insiste em assimetrizar homem e Natureza sob um tácito cartesianismo sustentado em uma relação de estranhamento substancial. (IBRI, 2015: 8-9, em *itálico* grifo do autor, em **negrito** grifo meu)

Capítulo 2 Mente e natureza: instinto e cognição.

2

DO MESMO MODO COMO DIZEMOS QUE UM CORPO ESTÁ EM MOVIMENTO, E NÃO QUE O MOVIMENTO ESTÁ NO CORPO, DEVEMOS DIZER QUE ESTAMOS NO PENSAMENTO E NÃO QUE PENSAMENTOS ESTÃO EM NÓS (PEIRCE, *CP* 5.289, *EP1*: 42, nota de rodapé nº 1, 1868)¹¹⁰

No capítulo anterior, buscou-se compreender um pouco da mecânica da arquitetura filosófica peirceana, especificamente sua doutrina das categorias e teoria semiótica, a fim de analisar a ação mental e a famosa associação feita por Peirce de que “todo pensamento se dá em signos”¹¹¹. Logo no início de *A Lei da Mente*¹¹² (1892, doravante, *TLM*) Peirce refere-se diretamente às publicações no *Journal of Speculative Philosophy*, indicando que desde o início de sua obra o sinequismo fazia parte da sua investigação da ação mental:

O próximo passo no estudo da cosmologia deve ser examinar a lei geral da ação mental. Ao fazê-lo, deixarei o meu tiquismo de lado por enquanto, a fim de permitir uma expansão livre e independente para outra concepção assinalada em meu primeiro artigo na *Monist* como uma das mais indispensáveis à filosofia, embora não tenha me estendido ali sobre isso. Refiro-me à ideia de continuidade. A tendência de considerar a continuidade, no sentido em que eu devo defini-la, como uma ideia de importância primordial na filosofia, pode ser convenientemente designada sinequismo. O presente artigo visa principalmente mostrar o que é o sinequismo e a que ele conduz. Tentei, uns bons anos atrás, desenvolver essa doutrina no *Journal of Speculative Philosophy* (Vol. II.); mas agora sou capaz de melhorar essa explicação, na qual fiquei um pouco cego por predisposições nominalistas. (PEIRCE, 1892: 534, *CP* 6.103; *EP1*: 313)¹¹³

¹¹⁰ “Accordingly, just as we say that a body is in motion, and not that motion is in a body we ought to say that we are in thought and not that thoughts are in us.” (PEIRCE, *CP* 5.289, *EP1*: 42, nota de rodapé nº 1, 1868)

¹¹¹ Cf. nota de rodapé nº 15 acima.

¹¹² “The Law of Mind”, abr/1892. In: *The Monist*, Vol. 2, págs. 533-559, também editado em *CP* 6.102-63 e *EP1*: 312-333.

¹¹³ “The next step in the study of cosmology must be to examine the general law of mental action. In doing this, I shall for the time drop my *tychism* out of view, in order to allow a free and independent

Assim, até aqui foi feito um percurso indireto ao objeto desta tese, que é investigar o conceito de mente de Peirce, especialmente como ele é articulado em *TLM*. Neste segundo capítulo, será feita uma investigação da ação mental centralizada no ensaio, para a qual se traz à baila duas chaves de leitura, a operação abdutiva e a continuidade entre mente e matéria. Estas serão abordadas respectivamente em três seções. Num primeiro momento, a crítica de Peirce ao que o autor identifica como cartesianismo, centrada especialmente na sua negação da capacidade de intuição. Na segunda seção, analisa-se o terceiro tipo de inferência, chamada principalmente de abdução (mas também hipótese e retrodução), que diz respeito a explicações iniciais para situações surpreendentes e novas, o que leva a uma subseção para *il lume naturale*, pois julgo que este seria um tipo de abdução essencialmente humano. A terceira e última seção, que encerra o momento de comentário filosófico de *TLM* desta tese, diz respeito ao *continuum*, que nos permite traçar um fio condutor para trás e para frente. Em uma direção, a seção sobre o *continuum* remonta ao início desta tese e a doutrina das categorias ubíquas a todos os fenômenos e a contínua dinâmica lógica da semiose, mas também convida a uma ir na direção oposta, de usar a terceira seção como ponto de partida. Pois certamente existem outras chaves de leitura possíveis de *TLM*, e espero que a leitura do artigo e de meu comentário a ele não seja feita com a expectativa de explicá-lo por completo, mas exatamente o contrário: novas análises e chaves de leitura não são apenas bem-vindas, mas essenciais às semioses contínuas do conceito de mente em Peirce e *TLM* em particular.

expansion to another conception signalised in my first *Monist*-paper as one of the most indispensable to philosophy, though it was not there dwelt upon; I mean the idea of continuity. The tendency to regard continuity, in the sense in which I shall define it, as an idea of prime importance in philosophy may conveniently be termed *synechism*. The present paper is intended chiefly to show what *synechism* is, and what it leads to. I attempted, a good many years ago, to develop this doctrine in the *Journal of Speculative Philosophy* (Vol. II.); but I am able now to improve upon that exposition, in which I was a little blinded by nominalistic prepossessions. I refer to it, because students may possibly find that some points not sufficiently explained in the present paper are cleared up in those earlier ones.” (PEIRCE, 1892: 534, *CP* 6.103; *EP* 1: 313) Atente a leitora que na publicação original da *Monist*, Peirce escreve “Vol. III”, mas tanto nas edições do *CP* quanto do *EP* consta “Vol. II”. A esta publicação aludida no trecho o *CP* remonta, em nota, *CP* 5.263: o experimento mental do triângulo invertido na água.

2.1.1 • Anticartesianismo

UMA LIMITAÇÃO SUTIL E QUASE INERRADICÁVEL NA CONCEPÇÃO DE CIÊNCIA NORMATIVA PERMEIA QUASE TODA A FILOSOFIA MODERNA, AO RELACIONÁ-LA EXCLUSIVAMENTE À MENTE HUMANA. O BELO É CONCEBIDO COMO RELATIVO AO GOSTO HUMANO, O CERTO E O ERRADO DIZEM RESPEITO APENAS À CONDUTA HUMANA, A LÓGICA TRATA DO RACIOCÍNIO HUMANO. ORA, NO SENTIDO MAIS VERDADEIRO, ESTAS CIÊNCIAS SÃO, DE FATO, CIÊNCIAS DA MENTE. CONTUDO, A FILOSOFIA MODERNA JAMAIS CONSEGUIU SE DESVENCILHAR COMPLETAMENTE DA IDEIA CARTESIANA DA MENTE COMO ALGO QUE “RESIDE” — TAL É O TERMO — NA GLÂNDULA PINEAL. HOJE EM DIA TODOS RIEM DISSO, E AINDA ASSIM TODOS CONTINUAM A PENSAR NA MENTE DESSA MESMA MANEIRA GERAL, COMO ALGO DENTRO DESTA OU DAQUELA PESSOA, PERTENCENTE A ELA E CORRELATIVO AO MUNDO REAL. SERIA NECESSÁRIO UM CURSO INTEIRO DE PALESTRAS PARA EXPOR ESSE ERRO. POSSO APENAS SUGERIR QUE, SE VOCÊ REFLETIR SOBRE ISSO, SEM SE DEIXAR DOMINAR POR IDEIAS PRECONCEBIDAS, LOGO COMEÇARÁ A PERCEBER QUE SE TRATA DE UMA VISÃO MUITO LIMITADA DA MENTE.¹¹⁴

Conforme visto no capítulo anterior, a tentativa de formulação de uma teoria cognitiva semiótica já estava presente nos primeiros escritos de Peirce, com um encadeamento que vai da possibilidade da capacidade de concepções unificarem sinteticamente a multiplicidade de impressões sensoriais à equivalência entre ação mental e semiose na dinâmica recursiva de uma lógica triádica do signo. Para a proposição de seu sistema filosófico, foi fundamental que o autor demarcasse sua diferenciação não só de sua matriz kantiana, como também do que ele atribuía à filosofia cartesiana. Como explica Amaral,

A semiótica nasce associada a uma teoria da cognição que foi apresentada por Peirce como uma alternativa às teorias epistemológicas que, ao recorrerem ao conceito de intuição, tornam-se incapazes de fornecer uma explicação aceitável a respeito do funcionamento e da possibilidade do raciocínio sintético. Construir um corpo teórico livre (ou *quase* livre) do conceito de intuição custou a Peirce algumas dezenas de páginas de paciente análise e minuciosa desconstrução dos posicionamentos epistemológicos dominantes na filosofia moderna, aos quais se referia com a rubrica “cartesianismo” ou “espírito do cartesianismo”. (AMARAL, 2014: 16, em *itálico grifo do autor, em negrito grifo meu*).

Peirce não se poupava de fazer críticas à epistemologia cartesiana, todavia a avaliação do que ele identificava, como dito acima, com “cartesianismo” ou “espírito do cartesianismo” deve ser diferenciada de uma corriqueira caricatura da obra de René

¹¹⁴ “A subtle and almost ineradicable narrowness in the conception of Normative Science runs through almost all modern philosophy in making it relate exclusively to the human mind. The beautiful is conceived to be relative to human taste, right and wrong concern human conduct alone, logic deals with human reasoning. Now in the truest sense these sciences certainly are indeed sciences of mind. Only, modern philosophy has never been able quite to shake off the Cartesian idea of the mind, as something that ‘resides’ – such is the term – in the pineal gland. Everybody laughs at this nowadays, and yet everybody continues to think of mind in this same general way, as something within this person or that, belonging to him and correlative to the real world. A whole course of lectures would be required to expose this error. I can only hint that if you reflect upon it, without being dominated by preconceived ideas, you will soon begin to perceive that it is a very narrow view of mind.” (PEIRCE, CP 5.128, 1903)

Descartes. Para tanto, faremos uso, em especial, da obra *O Método Anticartesiano de Charles S. Peirce* (2004), de Lucia Santaella. Alguns comentadores do filósofo e matemático francês advogam até mesmo por uma distinção entre o “dualismo cartesiano” e o “dualismo de Descartes” (Baker & Morris, 1996 *apud* Santaella, 2004). Isto possibilita um melhor entendimento dos motivos e da particularidade da postura peirceana neste debate, uma vez que seu julgamento não costuma repousar nos pontos em que costumeiramente se centra a crítica a Descartes.

Comumente assimila-se o “dualismo cartesiano” a uma proposta que reivindica haver uma instância imaterial identificada com o ser humano (a mente ou a alma racional) no interior de uma extensão material regulado pela mecânica da natureza (o corpo). Esta interpretação foi popularizada a partir da leitura que o filósofo britânico Gilbert Ryle faz em *The Concept of Mind* (“O Conceito de Mente”), batizada de “mito ou dogma do Fantasma na Máquina”. Segundo alguns comentadores de Descartes¹¹⁵, esta seria uma visão estereotipada e rasa da obra do autor, na qual Peirce não se encaixa, pois seu foco não se encontrava na ontologia humana, e sim na lógica e em sua fundamentação.

Santaella (2004: 54) sintetiza o espírito cartesiano como a postura de investigação que busca o conhecimento certo e seguro, condição satisfeita por proposições imediatas, as quais, porém, têm como fonte a intuição. Segundo essa lógica, uma dada proposição pode ser original (ou seja, *imediata*, não determinada) ou derivada (procedente de uma proposição prévia, mediata) e são as do primeiro tipo que originam uma linha de raciocínio, pois não são deduzidas de nenhuma outra proposição. Se esta proposição é indubitavelmente certa, elas não precisam e nem permitem demonstração, pois chegamos a ela num ato mental intuitivo e instantâneo.

A crítica de Peirce concentrava-se num aspecto pouco questionado pelos críticos do “dualismo cartesiano”: a fundamentação epistemológica no conceito de intuição, estendendo-a ao método e aos critérios de verdade e certeza consequentes dela. Logo no início de *QFM* (PEIRCE, CP 5.213; EP1: 11-2, 1868), Peirce expõe que entende por *intuição* a cognição *não* determinada por uma cognição anterior a ela do mesmo objeto. Assim como se tem uma premissa que, se não é uma conclusão de uma premissa anterior, é uma premissa indeterminada, a intuição também é *indeterminada* – com a única diferença que premissas e conclusões são cognições de um tipo específico

¹¹⁵ Santaella (2004: 32-34) indica Alanen (*Descartes Dualism and the Philosophy of Mind*, 1989); Baker & Morris (*Descartes' Dualism*, 1996) e Cottingham (*Descartes: a filosofia da mente de Descartes*, 1999).

(julgamentos, sejam bons ou maus) e a intuição pode ser uma cognição de qualquer espécie (na medida permitida por sua definição). Logo, como não é possível identificar uma cognição anterior à intuição, seja por que motivo for (porque ela não existe, porque não se tem lembrança), ela encontra-se externamente à consciência. “Uma cognição que não for assim determinada e, portanto, for determinada diretamente pelo objeto transcendental, deve ser denominada uma *intuição*.” (PEIRCE, CP 5.213; EP1: 12, 1868, grifo do autor)”. Preocupado que era com uma *ética da terminologia* (CP 2.219-26, 1903), Peirce esmiúça o termo *intuição* (1868, CP, EP1: 11-2, nota de rodapé 1):

A palavra *intuitus* surge pela primeira vez como um termo técnico no *Monologium* de Santo Anselmo. Ele desejava distinguir entre o nosso conhecimento de Deus e o nosso conhecimento das coisas finitas (e, no outro mundo, também de Deus); e, pensando no dito de São Paulo, *Videmus nunc per speculum in aenigmate: tunc autem facie ad faciem* [“Agora vemos obscuramente através de um espelho, depois veremos face a face”*], chamou o primeiro de *especulação* e o segundo de *intuição*. Este uso de “especulação” não se consolidou, porque essa palavra já possuía outro significado exato e bastante diferente. Na Idade Média, o termo “cognição intuitiva” tinha dois sentidos principais: primeiro, em oposição à cognição abstrata, significava o conhecimento do presente enquanto presente, e este é o seu significado em Anselmo; mas segundo, **como nenhuma cognição intuitiva podia ser determinada por uma cognição anterior, passou a ser usada como o oposto da cognição discursiva** (ver Scotus, *In sententias*, livro 2, dist. 3, qu. 9), **e este é quase o sentido em que o emprego. Este é também quase o sentido em que Kant o usa, sendo a distinção anterior expressa por seus termos *sensível* e *não sensível***. (Ver *Werke*, herausg. Rosenkranz, Thl. 2, S. 713, 31, 41, 100, etc.) Uma enumeração de seis significados de intuição pode ser encontrada no *Reid* de Hamilton, p. 759. (PEIRCE, 1868, em itálico grifo do autor, em negrito grifo meu)¹¹⁶

Em comentário a essa passagem, Santaella é certa ao indicar que

[S]e seguirmos Peirce no entendimento da intuição como uma cognição sem predecessoras, isto é, uma cognição que não é determinada por nenhuma outra cognição, então, as raízes da intuição remontam a Platão, tendo recebido formalização em Aristóteles. Ao fim e ao cabo, **a intuição parece corresponder ao desejo ancestral de uma origem, expressando-se na**

¹¹⁶ “The word *intuitus* first occurs as a technical term in St. Anselm’s *Monologium*. He wished to distinguish between our knowledge of God and our knowledge of finite things (and in the next world, of God, also); and thinking of the saying of St. Paul, *Videmus nunc per speculum in aenigmate: tunc autem facie ad faciem*, he called the former *speculation* and the latter *intuition*. This use of ‘speculation’ did not take root, because that word already had another exact and widely different meaning. In the middle ages, the term ‘intuitive cognition’ had two principal senses; 1st, as opposed to abstractive cognition, it meant the knowledge of the present as present, and this is its meaning in Anselm; but 2d, **as no intuitive cognition was allowed to be determined by a previous cognition, it came to be used as the opposite of discursive cognition** (see Scotus, *In sententias*, lib. 2, dist. 3, qu. 9), **and this is nearly the sense in which I employ it. This is also nearly the sense in which Kant uses it, the former distinction being expressed by his *sensuous* and *non-sensuous***. (See *Werke*, herausg. Rosenkranz, Thl. 2, S. 713, 31, 41, 100, u.s.w.) An enumeration of six meanings of intuition may be found in Hamilton’s *Reid*, p. 759.” (PEIRCE, 1868, em itálico grifo do autor, em negrito grifo meu) *Tradução do latim de Hilário (2013).

filosofia pela busca de uma fundação epistêmica absolutamente certa.
(SANTAELLA, 2004: 47, grifo meu)¹¹⁷

Para Peirce, contudo, parecia bastante inadequado e pouco seguro fundamentar o conhecimento na intuição, pois isso coloca a consciência individual como critério de confiabilidade e de certeza do conhecimento e da investigação. Como se viu, em *QFM*, *mesmo que* se aceite a existência de cognições intuitivas (o autor não nega a possibilidade disso), não possuímos a capacidade de discerni-las, de ter uma certeza incontestável de que a cognição intuitiva em questão trata-se efetivamente de uma proposição originária. A intuição é precária para explicar o conhecimento tanto do mundo externo quanto interno, pois coloca sua causa em algo exterior, fora da consciência e incognoscível. Se assim fosse, de saída o caminho do conhecimento estaria bloqueado. Também por isso Peirce contrapõe-se a Descartes, pois este último propunha a capacidade de introspecção como um acesso privilegiado aos estados internos da mente.

A abertura de *SCFI* (*CP* 5.264; *EP*1: 28, 1868) faz uma recuperação dos aspectos que caracterizam o cartesianismo, comparando-os com a Escolástica que o precedeu: 1) A investigação tem início na dúvida universal (no escolasticismo os fundamentos eram inquestionáveis); 2) A consciência individual deve fornecer o último teste da certeza (o escolasticismo apoiava-se nas figuras consideradas sábias e na Igreja Católica); 3) A argumentação toma uma forma linear de inferência que muitas vezes depende de premissas imperceptíveis (contraposta à argumentação multiforme anterior); 4) O escolasticismo teve seus mistérios de fé, mas se empenhou em explicar todas as coisas criadas, ao passo que o cartesianismo não só não explica vários fatos, como os torna inexplicáveis (a menos que dizer que “Deus fez assim” deva ser considerada uma explicação).

O método alternativo proposto por Peirce tinha como fundamento a compreensão do pensamento como signo, ou seja, como relação triádica de mediação. Diferente de muitas propostas metodológicas focadas na eficácia e utilidade imediatas

¹¹⁷ “Segundo nos informa Jones (1972, p.14), na *Analítica Posterior* 1,2, Aristóteles (1968, p.112) concebeu o conhecimento como conhecimento das causas. Qualquer que seja o processo pelo qual é atingido, o conhecimento, quando atingido, toma a forma de um silogismo demonstrativo cujas premissas devem ser verdadeiras, primárias, imediatas, mais bem conhecidas e anteriores à conclusão, que depois se relaciona a elas como efeito e causa. Aristóteles rejeitou a possibilidade de que a premissa de um silogismo demonstrativo possa ser a conclusão de um silogismo prévio, pois uma premissa imediata não pode depender de outra que a determine. Se a demonstração sempre se funda sobre uma premissa imediata, essa premissa, então, corresponde exatamente ao sentido que Peirce dava à intuição.” (SANTAELLA, 2004: 47-8)

de seus meios, o autor deu importância à análise de fundações epistêmicas dos métodos a fim de que sua lógica realmente pudesse servir de base à investigação de qualquer área do saber. Os contemporâneos de Peirce aceitavam que inferências dedutivas poderiam ser obtidas a partir de exames abstratos formais, mas que o mesmo não aconteceria com as inferências ampliativas (indução e hipótese), já que estas dependem de dados concretos e, por este motivo, tais inferências ampliativas deveriam ser objeto da psicologia da época. Peirce discordava com veemência disto, o que fez dele um dos primeiros a defender uma visão antipsicologista da lógica (Amaral, 2014: 13). Mais do que isso: é a partir desta discordância que Peirce irá dedicar-se a lançar as bases de funcionamento da lógica como uma ciência depurada do “empiricismo psicologizante” em voga, a qual servisse de fundamentação metodológica adequada para o progresso do conhecimento. Assim nascia a semiótica peirceana.

[G]uardadas as devidas proporções, o ponto de partida de Peirce não foi muito diferente do ponto de partida cartesiano. Descartes era um matemático e um filósofo da natureza, antes de se tornar um metafísico. Assim, suas primeiras preocupações se voltaram para a metodologia científica e para a aplicação às ciências da natureza daquilo que ele considerava seu novo método (Alanen, 1989, p. 396). Nada mais natural, portanto, que Peirce tomasse Descartes como seu primeiro interlocutor. (...) É importante notar que Peirce não se deteve na pura negatividade da crítica, mas buscou mapear uma alternativa adequada ao cartesianismo, que trouxe consigo uma nova visão da mente, da cognição humana, dos métodos das ciências e da própria realidade. (SANTAELLA, 2004: 23)

A crítica que Peirce faz a Descartes deve sempre tomar esse contexto como fundo, pois a preocupação do filósofo estadunidense não era a constituição do ser humano, ao contrário: sua empreitada buscava precisamente defender a lógica contra argumentos que advogavam por sua fundamentação em um conhecimento da natureza humana. Não que isso não tenha reverberado nos argumentos que sustentavam o ideal cartesiano de humano, como aponta Santaella:

Peirce não só fez ruir o edifício diádico de Descartes colocando em seu lugar uma lógica ternária, mas também fez erguer-se dos interiores dessa lógica uma nova concepção de ser humano que, por si só, questiona o ego cartesiano de uma maneira arrasadora só comparável à demolição desse conceito provocada por Freud. (SANTAELLA, 2004: 46)

No cartesianismo, a ação mental é intuitiva, fazendo com que proposições ligadas ao sentimento instantâneo de “flash” ou *insight* ao descobrir algo novo ou alguma coisa nova sobre algo são tomadas como sinais inquestionáveis dessa suposta capacidade humana. Posteriormente, a teoria do *insight* é estendida e complementada pela teoria sobre a investigação do conhecimento, da clareza, da verdade e da certeza. Isso fez com que o cartesianismo se mostrasse muito persuasivo e pode explicar em

parte sua pregnância e efeitos que se prolongam até o presente¹¹⁸, não apenas por ofertar uma resposta integrada a diversos problemas epistemológicos, mas também por fornecer um certo *conforto psicológico*, como notou Santaella:

[O] cartesianismo infiltrou-se não só no espírito dos filósofos e investigadores, mas também no imaginário popular. É na intuição que repousam as explicações para os poderes humanos da descoberta, comumente expressas em metáforas visionárias, proféticas, até o ponto de a intuição ter sido simplesmente tomada como sinônimo de inspiração, lucidez e principalmente sagacidade. Trata-se de um ato de conhecimento imediato, instantâneo, direto, enfim, não mediado por nenhuma cognição prévia. Nele repousa todo o nosso poder para chegar à luz da verdade das coisas, o que as palavras flash e insight expressam com certa justeza, daí terem se impregnado com bastante naturalidade em nosso vocabulário, embora estrangeiras. (...) tudo parece estar a favor dessa teoria, especialmente porque ela nos preenche com certo orgulho pelos poderes da espécie, além de nos fornecer segurança psicológica em relação ao eu que descobre e clareza em relação ao eu que pensa. (SANTAELLA, 2004: 44)

Em contrapartida à essa sensação oferecida pela solução cartesiana, conforme analisou Amaral, a investigação segundo Peirce traria o sentimento oposto, de perturbação. Pois ainda que perguntar-se acerca da origem possa trazer o desconforto de revelar a finitude do que foi encontrado (e, assim, espelhar nossa própria finitude), fazê-lo também traz certo amparo de enraizar-se numa certeza originária. Peirce retira-nos a possibilidade de alcançar esta origem e o consequente acolhimento provocado pelo pertencimento ao estado de coisas que tal origem explica. Nas palavras de Amaral:

No campo da epistemologia, um dos resultados mais notáveis dos argumentos peirceanos (que estão envolvidos no estabelecimento de um pensamento propriamente semiótico) é nos levar a crer que não é possível se fixar uma origem para os nossos processos de conhecimento. Não há fundação possível para nosso sistema de crenças. É inegável que haja algo de perturbador nos escritos de Peirce. A filosofia peirceana possui um componente fortemente aversivo aos brios da civilização, ao **culto da estabilidade** e, no campo da epistemologia, ao **enaltecimento** da razão como provedora de respostas **definitivas**. (AMARAL, 2014: 11, grifo meu)

Mas, então, se não há origem possível para nos amparar, isso significa que o conhecimento não pode ser de forma alguma alcançado? Por óbvio que não, basta ver a quantidade e variedade de avanços científicos e inovações tecnológicas que se avolumam a cada semana (se são acessíveis à população, ou pelo menos à maioria dela, definitivamente já é outro assunto). Assim sendo, por onde começar a investigação?

¹¹⁸ Posteriormente, em *The Fixation of Belief* (“A Fixação das Crenças”, 1877, CP 5.358-87; EP1: 109-23; W3:242-57), Peirce analisa quatro métodos pelos quais crenças são determinadas e identifica o método cartesiano com o terceiro deles, o método *a priori*, que atrai por ser agradável à razão, revestido de intelectualidade e respeitabilidade. Santaella (2004: 74) indica que provavelmente por isso as ideias de intuição e de dúvida universal são convincentes. Este artigo abre a série de seis textos publicados na *Popular Science Monthly* entre 1877-78 conhecida como Ilustrações da Lógica da Ciência.

Devemos começar com todos os preconceitos que nós de fato temos quando entramos no estudo da filosofia. Esses preconceitos não devem ser dissipados por uma máxima, pois eles são coisas que não nos ocorre que *podem* ser questionadas. Logo, esse ceticismo inicial será um mero auto-engano, não uma dúvida real. E **ninguém que segue o método Cartesiano ficará jamais satisfeito até que ele tenha recuperado formalmente todas aquelas crenças que ele abandonou na forma.** É, portanto, uma preliminar tão inútil quanto ir ao Polo Norte para alcançar Constantinopla descendo regularmente sobre um meridiano. Uma pessoa pode, é verdade, no percurso de seus estudos, encontrar razão para duvidar do que ele começou acreditando, mas nesse caso ele duvida pois ele tem uma razão positiva para isso e não por causa da máxima Cartesiana. **Não vamos fingir duvidar em filosofia do que nós não duvidamos em nossos corações.** (PEIRCE, *CP* 5.265; *EP1*: 29, 1868, em itálico grifo do autor, em negrito grifo meu)¹¹⁹

Não vamos fingir duvidar em filosofia do que não duvidamos em nossos corações. Faz muito sentido que a condução do raciocínio na busca pelo conhecimento e pela verdade (ainda que se acredite, que mesmo quando alcançados, são temporários e falíveis) não parta de uma falsidade. Se o ponto de partida não será a dúvida, que seja, então, a certeza, sem, contudo, revesti-la de uma armadura de irrefutabilidade. Pois não é que Peirce tenha negado a importância da dúvida: sua discordância está em transformá-la em mero procedimento metodológico inautêntico, porque isto levaria à falsa crença de que o percurso da investigação (seja filosófica ou científica) está expurgado de preconceitos. A dúvida formal e genérica de Descartes e a dúvida genuína e específica de Peirce levam a resultados diferentes. A dúvida deve ser valorizada e levada a sério, mas fazê-lo perde muito do sentido quando ela é criada por uma obrigação autoimposta, inócua.

Considere a seguinte situação: tem-se um conjunto de crenças que mapeiam certos fenômenos e orientam nosso comportamento acerca deles. Por algum motivo, uma destas crenças cai por terra e se mostra insuficiente em cumprir as expectativas ao lidar com tais contextos. A dúvida real sobre algo específico (esta crença que deixou de guiar uma ação “eficaz”) causa-nos uma surpresa seguida de irritação, desconforto, confusão ou hesitação. Seja no âmbito cotidiano, seja no âmbito da filosofia e das ciências, a fim de cessar este estado desagradável instaurado pela dúvida, será feita uma

¹¹⁹ “We must begin with all the prejudices which we actually have when we enter upon the study of philosophy. These prejudices are not to be dispelled by a maxim, for they are things which it does not occur to us *can* be questioned. Hence this initial scepticism will be a mere self-deception, and not real doubt; and **no one who follows the Cartesian method will ever be satisfied until he has formally recovered all those beliefs which in form he has given up.** It is, therefore, as useless a preliminary as going to the North Pole would be in order to get to Constantinople by coming down regularly upon a meridian. A person may, it is true, in the course of his studies, find reason to doubt what he began by believing; but in that case he doubts because he has a positive reason for it, and not on account of the Cartesian maxim. **Let us not pretend to doubt in philosophy what we do not doubt in our hearts.**” (PEIRCE, *CP* 5.265; *EP1*: 29, 1868, em itálico grifo do autor, em negrito grifo meu. Tradução em conjunto do Grupo de Estudos Peirce, coordenado pela prof^a Priscila Borges - UnB)

investigação para resolvê-la, a qual acabará gerando uma nova crença, sujeita futuramente a ser igualmente posta em dúvida. A investigação não alcança a verdade total e definitiva, mas (se feita pelo método correto) pode levar a uma concordância de opiniões satisfatória. A dúvida será demovida pelo pensamento quando recupera-se o estado de relativa calma e equilíbrio com o estabelecimento de uma nova crença, isto é, uma nova proposição suficiente na orientação da ação em casos similares, um novo hábito de ação. Portanto, a dúvida genuína leva ao pensamento, e não o pensamento leva à dúvida. A dúvida é o que engatilha a investigação. Como aponta Santaella:

Se a tarefa proposta por Descartes era fornecer um Discurso do método de conduzir o raciocínio corretamente e de buscar a verdade nas ciências, o que Peirce se propunha não era muito distinto. Tal como Descartes, ele reconhecia a necessidade de um método para se chegar a crenças confiáveis. Do mesmo modo, concebia a dúvida como o ponto de partida crucial desse método. A concepção peirceana da dúvida, contudo, diferia radicalmente da cartesiana. É isso, juntamente com a noção da ação mental como inferencial, que dará um perfil muito sui generis ao método proposto por Peirce. (SANTAELLA, 2004: 67)

Na formulação de uma hipótese candidata à nova crença, tanto na investigação cotidiana quanto na filosófico-científica, a experiência possui uma relevância crucial. Os fatores externos, com suas opiniões e conflitos, devem ser norteadores mais importantes que desejos pessoais ou o desenvolvimento lógico do pensamento de uma pessoa em particular. Como já foi indicado, um ponto nevrálgico da crítica peirceana ao cartesianismo é a inadequação da consciência individual como padrão de verdade. Assim como no caso da dúvida, não é que Peirce rejeitasse por completo a verdade, mas sua formalização genérica e diluída, conforme explica Santaella:

A simples introdução de termos tais como “verdade” ou “conhecimento objetivo” não nos fornece, de saída, e por passe de mágica, critérios objetivos para julgar quais crenças são verdadeiras e quais são falsas. Nosso estado de alerta em relação à falsidade só emerge quando descobrimos que aquilo que era tomado como verdadeiro entra em conflito com uma nova crença. Não é a noção de verdade objetiva in toto que Peirce objetou, mas sim aquilo que ele considerava como uma introdução imatura dessa noção. Ele propôs que falemos de verdade objetiva em termos dos métodos usados para determinar nossa atitude mental em relação a uma dada proposição ou situação. A justificativa da verdade se dá em função do método e não o contrário, o método em termos da verdade. (SANTAELLA, 2004: 70-1)

Remetendo-se a David Savan, Santaella indica que a condição inicial da investigação é uma etapa pré-crítica, em que um objeto não é questionado, até que um fato bruto, uma experimentação imaginária ou o choque de dois hábitos de ação coloque em xeque crenças até então dadas como certas, e assim, tem início o exame da questão. Este estado pré-crítico é marcado pela indeterminação e à medida que a investigação

avança, a crença vai se tornando cada vez mais determinada. Porém, quanto mais determinada, mais ela está sujeita a ser contraposta pela dúvida. As crenças indubitáveis são aquelas que possuem alto grau de indeterminação – ainda que, a rigor, não haja cognição que não tenha algum grau, ainda que mínimo, de indeterminação, pois nenhuma cognição é totalmente determinada, mesmo as cognições perceptivas. A investigação inicia quando um hábito de ação deixa de ser aplicado de maneira regular e uniforme a um novo contexto, estimulando a criação de um novo hábito que possa substituí-lo, para tanto fazendo uso de um método de estabelecimento controlado e crítico da nova crença. No ensaio *Fixação das Crenças* (1877), o método correto foi chamado científico. Posteriormente, seria desenvolvido como método pragmático, constituído por três etapas de raciocínios obtidos a partir dos três tipos de inferência da ação mental (hipótese, indução e dedução).

A experiência tem uma centralidade no processo investigativo, tanto na quebra quanto na determinação da crença, pois, “[s]e uma crença é um hábito de ação, ela só pode ser posta em dúvida por meio de uma interferência positiva na própria descarga da ação. É em razão disso que Peirce falava em crença viva e em dúvida viva e genuína.” (SANTAELLA, 2004: 73). A dúvida não tem início numa formalização universal, mas na adequação da aplicação da crença a novas situações. Sendo a experiência que testa a crença, a hipótese formulada deve fornecer uma descrição coerente daquela, atendendo à permanência e à externalidade dos fatos com critérios objetivos e distintos, e não de acordo com preferências particulares e subjetivas.

A grande novidade da teoria peirceana dos métodos está na sua demonstração de que, para negar as mazelas de um racionalismo exclusivista, não temos de partir para a glorificação do emocional e da irracionalidade. Peirce mostra que as vias que vão do instinto à razão e vice-versa não estão separadas por fronteiras intransponíveis. (SANTAELLA, 2004: 39)

Portanto, essa seção inspirou-se na dualidade opositiva dos contrários da secundidade e esforçou-se em apresentar a crítica peirceana ao cartesianismo, opondo, assim, dois modos de perceber a especialidade da cognição humana. Por um lado, no cartesianismo, temos uma mente que se aparta do ambiente, impondo sua superioridade ao que a cerca e validando a si própria como plena de capacidade e segurança de alcançar o conhecimento correto e infalível. Como será visto na terceira seção, sobre *il lume naturale*, do lado peirceano tem-se que a distinção da mente humana é exatamente sua sintonia com o funcionamento da natureza que a envolve, e mesmo dotada com tal capacidade, o que nos torna autoconscientes de nossa existência não é outra coisa que

não o erro. Para Peirce, a experiência é o fator corretivo do pensamento (CP 5.50, EP2: 153, Ibri, 2015: 23). *Errare humanum est*: será essa a herança cósmica que cantava Jorge Ben?

2.2 • *Abdução ou raciocínio x instinto*

[D]EVE SER UM BOM RACIOCÍNIO DIZER QUE UMA DADA HIPÓTESE É BOA, ENQUANTO HIPÓTESE, PORQUE É NATURAL, OU SEJA, FACILMENTE ACEITA PELA MENTE HUMANA. CABE À LÓGICA, EM ALTO GRAU, DETERMINAR PRECISAMENTE ATÉ QUE PONTO E SOB QUAIS LIMITAÇÕES ESSA MÁXIMA PODE SER MANTIDA. POIS, DE TODAS AS CRENÇAS, NENHUMA É MAIS NATURAL DO QUE A CRENÇA DE QUE É NATURAL O HOMEM ERRAR. O LÓGICO DEVE DESCOBRIR QUAL É A RELAÇÃO ENTRE ESSAS DUAS TENDÊNCIAS. (PEIRCE, CP 5.592, 1903)¹²⁰

Uma abordagem milenar e ainda usada em algumas discussões acerca da construção do conhecimento é aquela que emprega a terminologia “dedução” e “indução” para tratar da dinâmica entre particulares e gerais. Ao participar deste debate, Peirce introduziu mais um elemento: a abdução. E ela continua bastante atual, sendo mais uma importante contribuição de Peirce a vários campos do saber, como indica Park (2017: 9): “é também notável que a abdução tenha sido amplamente estudada por pesquisadores de inteligência artificial, cientistas cognitivos e semióticos, bem como por filósofos da ciência.”¹²¹

Ao longo da obra peirceana, a partir da contínua autocrítica ao qual submetia suas descobertas, a noção de abdução transforma-se de um tipo de inferência (quando era chamada “hipótese”) a uma etapa da investigação científica (sendo chamada “retrodução”). Santaella (1998) indica que entre os comentários interpretativos da natureza e caráter da hipótese, o primeiro é feito em 1946 por Arthur Burks, que classifica o desenvolvimento do conceito em dois períodos: o primeiro deles prévio a 1900 e o segundo período após a virada do século. Posteriormente, a proposta de Burks foi desenvolvida por Fann (1970), Thagard (1977 e 1981) e Anderson (1986). Não é incomum que um exame apressado das inferências se paute em um dos textos da série

¹²⁰ “[I]t must be good reasoning to say that a given hypothesis is good, as a hypothesis, because it is a natural one, or one readily embraced by the human mind. It must concern logic in the highest degree to ascertain precisely how far and under what limitations this maxim may be held. For of all beliefs, none is more natural than the belief that it is natural for man to err. The logician ought to find out what the relation is between these two tendencies.” (PEIRCE, CP 5.592, 1903)

¹²¹ “[I]t is also remarkable that abduction has been extensively studied by artificial intelligence researchers, cognitive scientists, and semioticians as well as by philosophers of science.” (PARK, 2017: 9).

“Ilustrações da Lógica da Ciência”, publicada no *The Popular Science Monthly*, intitulado “Dedução, Indução e Hipótese” (CP 2.619-44; W3: 323-38; EP1: 186-99), de 1878, sem cotejá-lo com outros escritos menos conhecidos do autor.

Inicialmente, na década de 1860, quando era chamada hipótese, a abdução era um dos três tipos de inferência ou argumento¹²². Pouco menos de duas décadas depois, após sua crítica ao que identificava como cartesianismo, seus interesses se voltam para a questão da investigação do conhecimento (filosófico e científico) e os métodos para fazê-lo, já que o método cartesiano se mostrou insuficiente e pouco confiável, impregnado de subjetividade:

Sua teoria dos três tipos de inferência, que incluía a hipótese como um desses tipos além da indução e da dedução, foi revolucionária no sentido de que, **pela primeira vez na história, a hipótese foi considerada como um argumento resultante de um tipo de inferência sujeito a regras próprias. Esse foi o alicerce de sua crítica à intuição cartesiana. Sua concepção anticartesiana de inferência** como constitutiva da mente cognitiva pressupõe que a adoção de hipóteses resulta da inferência em todos os casos (Gallie 1975: 94 *apud* Santaella, 2005: 175, grifo meu).¹²³

Isto já indica a grande importância da abdução (à época, hipótese) na construção do sistema peirceano. Conforme explica Santaella (2005: 176), “Segundo Gallie (1975: 95), a maioria dos lógicos, desde o século XVII, concebeu a inferência como um processo cognitivo ou de pensamento cujas funções e padrões característicos se expressam no que chamamos de argumento.” A inferência indicaria o movimento mental de passar a considerar ou aceitar uma verdade como conclusão consequente de outra(s) premissa(s) verdadeira(s) previamente conhecida(s). Todavia, essa concepção filosófica tradicional da natureza da inferência será rejeitada por Peirce, o que o levará a considerar também a hipótese como um tipo de inferência. Em 1861, o autor escreve que uma inferência é uma operação sobre dados que tenha uma cognição como resultado, portanto, herdando de Kant a ideia de que toda cognição envolve uma inferência e que a cognição surge somente com a redução da multiplicidade sensível à unidade, através de uma concepção que seja resultado de intuição sensível.

De início, Peirce não havia reconhecido a possibilidade da indução de confirmar indutivamente as premissas, fazendo-o crer que as verdades primeiras são

¹²² “Em 1910, ele declarou que tinha em mente a classificação dos argumentos há 50 anos (CP 7.98).” (SANTAELLA, 2005: 175).

¹²³ “His theory of the three types of inference, which included hypothesis as one of these types besides induction and deduction, was revolutionary in the sense that, **for the first time in history, hypothesis was considered as an argument resulting from a type of inference which is subjected to its own special rules. This was the building block of his criticism to Descartes’ intuition. His anti-Cartesian conception of inference** as constitutive of the cognitive mind presupposes that the adoption of hypothesis results from inference in every case”. (Gallie 1975: 94 *apud* Santaella, 2005: 175, grifo meu)

indemonstráveis e questão de fé. Para chegar a essa conclusão sobre a existência de ideias inatas, Peirce teria se baseado em duas premissas: a de que todos os processos mentais são do tipo inferenciais e a de que todos os tipos de inferências são redutíveis à forma do silogismo Bárbara. Em 1865, é esta segunda premissa que é abandonada, quando reconhece a irredutibilidade de cada uma das três formas de inferência. A partir de tal autonomia de cada forma de inferência, com princípios diferentes entre si, Peirce classifica os argumentos em dois grupos: explicativos (dedução) e ampliativos (indução e hipótese). Desta maneira, pretendeu dar conta da totalidade de premissas sem recorrer a princípios inatos, o que o permitiu negar o conceito de intuição, contrapondo-se não só a Descartes e às “ideias inatas”, mas também aos empiristas britânicos e aos “primeiros dados dos sentidos”. Para Peirce, o pensamento, tanto em seus estágios ou situações, possui uma organização de interação e intercomplementaridade cujo padrão é semelhante àquele dos três tipos de inferência. Santaella elucida:

Se toda cognição é determinada por uma cognição anterior, a introdução de um novo termo pode ser vista como resultado de uma inferência hipotética. Portanto, a hipótese seria responsável pelos juízos perceptivos e pela introdução das premissas menores em geral. A introdução de uma nova afirmação universal servindo como premissa maior era considerada resultado da indução, enquanto a dedução era responsável pelas conclusões derivadas. Nesse período, tanto a indução quanto a hipótese eram vistas como tipos de redução da multiplicidade à unidade (CP 5.276). (SANTAELLA, 2005: 178-9)¹²⁴

Foi explicado como a estrutura filosófica da arquitetura peirceana surge a partir de uma crítica feita ao cartesianismo, por considerar que sua fundamentação na intuição não fornecia bases adequadas para a investigação do conhecimento. Porém, uma dúvida bastante justa que pode surgir é: se Peirce descarta a intuição como ponto de partida seguro, por que permite a abdução no interior de seu sistema, conferindo a ela, inclusive, lugar de destaque? Santaella vem em nosso auxílio:

[A] teoria que Peirce foi desenvolvendo, ao longo dos anos, sobre a faculdade instintiva da abdução, fonte de todas as iluminações, adivinhações e descobertas humanas, apresenta **algumas semelhanças** com a compreensão que sempre se teve e continuamos tendo de intuição. O que Peirce rejeitou foi a concepção da intuição como origem e como porto seguro, **ponto de partida infalível** do conhecimento. (SANTAELLA, 2004: 55, grifo meu)

¹²⁴ “If every cognition is determined by a previous cognition, the introduction of a new term can be seen as the result of a hypothetical inference. Hence, the hypothesis would answer for the perceptive judgments and for the introduction of the minor premises in general. The introduction of a new universal affirmation serving as a major premise was considered as the result of induction, while deduction was responsible for the derived conclusions. In this period, both induction and hypothesis were seen as kinds of reduction of the multiplicity to unit (CP 5.276).” (SANTAELLA, 2005: 178-9)

À primeira vista, as diferenças entre abdução e intuição podem ser sutis. Seus efeitos, porém, levam a posturas e conclusões muito diferentes. A abdução, ainda que também encontre-se na origem do processo investigativo, em nenhum momento trata a proposição ao qual se relaciona como originária (isto é, *imediata*, não determinada por outra) e tampouco como seguramente correta. A abdução diz respeito a uma hipótese feita diante de uma situação surpreendente, que sim, dá origem a uma investigação para que, enquanto hipótese, seja validada ou descartada (lembrando, sempre, que o processo de validação é feito não por um único pesquisador, mas a longo prazo por uma comunidade científica). A intuição dá início a um processo investigativo fornecendo uma proposição originária, infalível e autovalidada pela consciência individual. São três pontos sensíveis para o “espírito peirceano”: pautar-se em proposições originárias sem que se tenha acesso a elas (e, sequer tenhamos a certeza de que existe tal coisa), a infalibilidade do conhecimento e a validação individual. Em carta à J. H. Kehler, na altura fazendo uso do termo *Retrodução*, Peirce explica:

Pela terceira classe de raciocínios, infere-se apenas que um determinado estado de coisas **pode ser** verdadeiro e que os indícios de que assim seja são suficientes para justificar **um exame adicional**. [—] A razão para aceitar a Conclusão Retrodutiva é que o homem deve confiar em sua capacidade de chegar até a verdade simplesmente porque é tudo o que ele tem para guiá-lo; e, além disso, quando observamos os instintos de vários animais, ficamos maravilhados com a forma como eles conduzem essas criaturas a um comportamento racional. [—] No momento, não me sinto totalmente convencido de que se possa atribuir uma forma lógica que abranja todas as “Retroduções”. Pois o que entendo por **Retrodução é simplesmente uma conjectura que surge na mente**. (PEIRCE, *L[R]* 231, *NEM* 3: 203-204, 1911, em negrito grifo meu)¹²⁵

Ao longo do desenvolvimento de sua obra, a abdução foi passando a ser considerada de uma inferência a uma etapa da investigação do conhecimento. Como indica Santaella,

O estudo das três formas de inferência, que apareceram na série de ensaios sobre metafísica e cosmologia conhecida como *The Monist Series* (...), não acrescentou muito aos escritos anteriores sobre o assunto. “Por inferência hipotética”, escreveu Peirce, “quero dizer, como já expliquei em outros escritos, uma indução de qualidades” (*CP* 6.145, 1892). A indução foi então equiparada ao processo de formação do hábito e a dedução vista como o processo através do qual a regra ou hábito é atualizado em ação. Em *The Law of Mind* seriam apresentados e discutidos os análogos dessas formas de

¹²⁵ “By the third class of reasonings one only infers that a certain state of things **may be** true and that the indications of its being so are sufficient to warrant **further examination**. [—] The reason for accepting the Retroductive conclusion, is that man must trust to his power of getting at the truth simply because it is all he has to guide him; and moreover when we look at the instincts of various animals, we are struck with wonder at how they lead those creatures toward rational behaviour. [—] I do not, at present, feel quite convinced that any logical form can be assigned that will cover all ‘Retroductions’. For what I mean by a **Retroduction is simply a conjecture which arises in the mind**.” (PEIRCE, *L[R]* 231, *NEM* 3: 203-204, 1911, em negrito grifo meu)

inferência em fenômenos psicológicos. Embora não trate de fatos, Peirce estava tão distante do que foi dito em 1878 que agora se preocupa em oferecer orientações para a construção e seleção de hipóteses. Suas próprias doutrinas cosmológicas seriam apresentadas como “hipóteses” (CP 6.606, 1891) e daí surgiriam dois requisitos para a adoção de uma hipótese: 1) deve ser capaz de explicar o fato observado; 2) deve levar a conclusões que possam ser verificadas.¹²⁶ (SANTAELLA, 1998, grifo da autora)

Passados cerca de 20 anos desta constatação de Violi, Park (2017: 9) aponta o mesmo:

O raciocínio abduutivo tem recebido crescente atenção em círculos cognitivos, especialmente em relação à modelagem em Inteligência Artificial (IA), onde a abdução é vista como uma inferência interpretativa ou formadora de teorias. Em seu livro sobre IA, Charniak e McDermott (1985) afirmam que o raciocínio cotidiano, assim como o diagnóstico médico, a compreensão de histórias e a visão, são processos abduativos. Muitos sistemas de IA estão sendo desenvolvidos atualmente em torno de várias formas de inferência abduativa para modelar diferentes áreas da cognição (ver Josephson e Josephson, 1994), da percepção à compreensão da linguagem natural e até mesmo METÁFORA (Hobbs, 1992) e tradução (Hobbs e Kameyama, 1990). (VIOLI, 1999: 744)¹²⁷

Em *The Law of Mind*, Peirce argumenta que a ideia geral tem como primeiro aspecto sua constituição como “sentimento vivo”, remetendo à categoria de primeiridade. No texto, o autor indica que a abdução é um processo psíquico que tem a forma de inferência hipotética, “uma indução a partir de qualidades”, isto é, sentimentos. Assim, é através do processo abduutivo que um número de reações convocadas por uma ocasião se une em uma ideia geral que é chamada por esta mesma ocasião. Como segundo e terceiro aspectos, seguindo as categorias, tem-se a capacidade de afetar outras ideias e a insistência de uma ideia, sua capacidade de generalização e reunião de várias ideias em uma geral.

¹²⁶ “El estudio de las tres formas de inferencia, que apareció en la serie de ensayos sobre metafísica y cosmología conocida como *The Monist Series* (...), no añadía gran cosa en relación con los escritos anteriores sobre la cuestión. ‘Por inferencia hipotética – escribía Peirce – quiero significar, como ya expliqué, en otros escritos, una inducción a partir de cualidades’ (CP 6.145, 1892). La inducción fue, entonces, igualada con el proceso de formación de hábitos y la deducción vista como el proceso a través del cual la regla o hábito se actualiza en la acción. En *The Law of Mind* serían presentados y discutidos los análogos de estas formas de inferencia en los fenómenos psicológicos. Aunque no trate de hechos, Peirce estaba tan apartado de lo afirmado en 1878 que se preocupa ahora por ofrecer orientación para la construcción y selección de hipótesis. Sus mismas doctrinas cosmológicas serían presentadas como ‘hipótesis’ (CP 6.606, 1891) y de ahí surgirían dos requisitos para la adopción de una hipótesis: 1) debe ser capaz de explicar el hecho observado; 2) debe llevar a conclusiones susceptibles de verificación.” (SANTAELLA, 1998, grifo da autora)

¹²⁷ “Abductive reasoning has recently received growing attention in cognitive circles, especially in relation to modeling in Artificial Intelligence (AI), where abduction is seen as a theory-forming or interpretative inference. In their textbook on AI, Charniak and McDermott (1985) claim that everyday reasoning as well as medical diagnosis, story understanding, and vision are all abductive processes. Many AI systems are presently being developed around various forms of abductive inference in order to model different areas of cognition (see Josephson and Josephson 1994), from perception to natural language understanding and even METAPHOR (Hobbs 1992) and translation (Hobbs and Kameyama 1990).” (VIOLI, 1999: 744)

Esta capacidade de raciocínio seria um instinto de conservação da espécie. Magnani (2009: 267) aponta que a perspectiva investigativa da abdução que considera haver um conflito (tanto interno à obra de Peirce, quanto num sentido mais amplo), entre, de um lado, estratégias heurísticas e, de outro, instinto, parece defasada. No nível do agente orgânico real, estes dois aspectos simplesmente coexistem. Será esta minha perspectiva aqui.

Em sua definição de instinto, Peirce afirma:

Se me pedissem uma definição mais explícita do que entendo por “instinto”, eu deveria [defini-lo], partindo da premissa de que, embora a ação possa, em primeiro lugar, ser puramente física e passível de inspeção externa, ela também pode, em segundo lugar, ser puramente mental e cognoscível (pelo menos por outros que não o agente) apenas por meio de sintomas externos ou efeitos indiretos, e, em terceiro lugar, pode ser parcialmente interna e parcialmente externa, como quando uma pessoa fala, envolvendo algum gasto de energia potencial. Partindo dessa premissa, digo que definiria o que entendo por “instinto” como uma forma de agir voluntariamente, prevalente quase universalmente entre indivíduos normais de pelo menos um sexo ou outra parte natural inconfundível de uma raça (em algum estágio ou durante períodos recorrentes de suas vidas), ação essa que contribui para a provável perpetuação dessa raça e que, no estágio atual da ciência, não é de imediato e completamente explicável como resultado de qualquer forma mais geral de ação mental. (PEIRCE, *MS* [R] 682; *EP* 2: 464-465, 1913).¹²⁸

E ainda:

“Instinto” nada mais é do que a generalização de um certo tipo de respostas voluntárias únicas de animais únicos a estímulos únicos, nomeadamente, daquelas respostas que têm tendências a produzir efeitos finais semelhantes (e geralmente benéficos) no bem-estar desses animais ou de sua prole, cujos efeitos, no entanto, dificilmente se pode supor que eles tenham adivinhado e certamente não foram verificados pelo raciocínio. (PEIRCE, *Miscellaneous Fragments* [R]. *MS* [R] 1573, s/d)¹²⁹

A abdução é um processo psíquico que tem a forma de inferência hipotética (uma indução a partir de qualidades, isto é, sentimentos). É através do processo

¹²⁸ “Should I be asked for a more explicit statement of what I mean by an ‘instinct,’ I should [define it], after premissing that while action may, in the first place, be purely physical and open to outward inspection, it may also, in the second place, be purely mental and knowable (by others, at any rate, than the actor) only through outward symptoms or indirect effects, and thirdly it may be partly inward and partly outward, as when a person talks, involving some expenditure of potential energy, – that premissed, I say, I should define what I mean by an ‘instinct’ as a way of voluntary acting prevalent almost universally among otherwise normal individual of at least one sex or other unmistakable natural part of a race (at some stage, or during recurring periods of their lives), which action conduces to the probable perpetuation of that race, and which, in the present stage of science, is not at once satisfactorily and fully explicable as a result of any more general way of mental action.” (PEIRCE, *MS* [R] 682; *EP* 2: 464-465, 1913).

¹²⁹ “‘Instinct’ is nothing but the generalization of a certain kind of single voluntary responses of single animals to single stimuli, namely of those responses that have tendencies to produce similar ultimate (and usually beneficial) effects on the welfare of those animals or of their progeny, which effects, however, they can hardly be supposed to have divined and certainly not to have ascertained by reasoning.” (PEIRCE, *Miscellaneous Fragments* [R]. *MS* [R] 1573, s/d)

abduativo que um número de reações convocadas por uma ocasião se une em uma ideia geral que é chamada por esta mesma ocasião.

A abdução é o que traz a novidade no processo de conhecimento, indução e dedução são processos de conhecimento que partem de algo, ao passo que a abdução abre espaço para a descoberta de algo novo. As formas indutiva e hipotética de inferência são essencialmente inferências prováveis, não necessárias; enquanto a dedução pode ser necessária ou provável.

Em seu livro *A Filosofia da Ciência de Peirce*, 1980, Nicholas Rescher chega à conclusão de que fundamentar o impulso criativo para uma nova hipótese em uma **preferência instintiva**, ou seja, a tese de Peirce de que temos um **talento abduativo**, é basicamente uma mistificação antimetodológica que ele contrasta com sua mudança para um “organon metodológico de construção de hipóteses”: “Esta mudança de um processo de seleção de hipóteses instintivo e biológico para um metodológico e cultural nos permite preservar todas as vantagens da abordagem de Peirce, evitando sua dependência problemática em um instinto um tanto misterioso” (p. 63). Uma razão para minha discordância com a conclusão de Reseller é esta: acredito que **a lógica de argumentos abduativos de Peirce permite uma combinação de uma teoria evolucionária das condições biológicas e sociais do conhecimento humano com uma metodologia que descreve a estrutura formal de seu crescimento presente e futuro**. (PAPE, 1984: 237, em negrito grifo meu)¹³⁰

Passemos, então, à análise de *il lume naturale*, que seria um tipo de abdução específico da humanidade:

Nossa capacidade de adivinhar corresponde às habilidades musicais e aeronáuticas de um pássaro; ou seja, para nós, assim como para eles, é a mais elevada de nossas faculdades meramente instintivas. Suponho que, se alguém tivesse certeza de ser capaz de discernir entre os indícios desse instinto e as auto-adularidades do desejo pessoal, sempre confiaria nos primeiros. Pois eu não teria grande valor nem na sabedoria nem na coragem de um pássaro jovem se, quando chegasse a hora certa, o pequeno agnóstico hesitasse muito em dar o salto do ninho por causa de dúvidas sobre a teoria da aerodinâmica. (PEIRCE, CP 7.48, 1907)¹³¹

¹³⁰ “In his book *Peirce’s Philosophy of Science*, 1980, Nicholas Rescher reaches the conclusion that grounding the creative impulse for a new hypothesis in an instinctive preference, that is, Peirce’s thesis that we have an abductive talent, is basically an anti-methodological mystification which he contrasts with his shift to a ‘methodological organon of hypothesis-construction’: ‘This shift from an instinctive and biological to a methodological and cultural hypothesis-selection process enables us to preserve all the advantages of Peirce’s approach, while avoiding its problematic reliance on a somewhat mysterious instinct’ (p. 63). One reason for my disagreement with Reseller’s conclusion is this: I believe that **Peirce’s logic of abductive arguments allows for a combination of an evolutionary theory of the biological and social conditions of human knowledge with a methodology describing the formal structure of its present and future growth**.” (PAPE, 1984: 237, em negrito grifo meu)

¹³¹ “Our faculty of guessing corresponds to a bird’s musical and aeronautic powers; that is, it is to us, as those are to them, the loftiest of our merely instinctive powers. I suppose that if one were sure of being able to discriminate between the intimations of this instinct and the self-flatteries of personal desire, one would always trust to the former. For I should not rate high either the wisdom or the courage of a fledgling bird, if, when the proper time had come, the little agnostic should hesitate long to take his leap from the nest on account of doubts about the theory of aerodynamics.” (PEIRCE, CP 7.48, 1907)

2.2.1 *Il lume naturale*

NAS PRIMEIRAS SUPOSIÇÕES, NÃO HAVIA GUIA ALÉM DO QUE GALILEU COSTUMAVA CHAMAR DE *IL LUME NATURALE*, A LUZ DA NATUREZA. O QUE É ESSA LUZ DA NATUREZA SENÃO A ANALOGIA ENTRE NOSSA PRÓPRIA MENTE E A MENTE DA NATUREZA? (PEIRCE, *MS [R]* 211, 1896)¹³²

A inserção da abdução dentro do rol de inferências já foi algo inovador. Estas inovações e originalidades, recorrentes na obra de Peirce, todavia não são sempre bem recebidas. Esta subseção trata de um fenômeno ou capacidade que Peirce costumava referir-se a partir de uma expressão usada por Galileu¹³³, *il lume naturale* (“a luz natural”), a fim de indicar um “instinto natural” para criar uma conjectura correta, dada uma afinidade entre a mente humana e a mente da natureza. *Il lume naturale* seria, assim, um tipo especial de abdução (já que encontra-se na fase inicial da investigação) específico da humanidade. De fato, afirmar que haveria algo como uma “mente da natureza” e, além, que a mente humana teria com ela uma relação de conaturalidade, pode ser algo bastante contraintuitivo e difícil de receptionar, dado o fundo cartesiano de muito do que nos é ensinado pelo “senso comum ocidental”. Antes de partir para a análise de *il lume naturale*, que a leitora me permita fazer uma associação deste com o sonho e seu potencial abduativo para a ciência, fenômeno talvez menos controverso¹³⁴,

¹³² “In the first guesses, there was no guide but what Galileo used to call *il lume naturale*, the Light of Nature. What is that light of nature but the analogy between our own mind and the mind of Nature?” (PEIRCE, *MS [R]* 211, 1896)

¹³³ Segundo Bellucci & Pietarinen (2015), não é consenso que Peirce tenha realmente obtido a expressão a partir de Galileu, contudo os autores indicam que Victor Baker (2014) refere-se à descoberta, por Jaime Nubiola, de um exemplar das *Opere* de Galileu pertencente a Peirce, que continha essa expressão sublinhada de próprio punho. Essa edição de quinze volumes ainda podia ser encontrada, pelo menos até 2012, na Biblioteca Robbins do Departamento de Filosofia da Universidade de Harvard.

¹³⁴ É possível remontar a alguns milênios o campo de pesquisa sobre sonhos, se entendido no sentido amplo de investigação desse fenômeno pela humanidade. Ribeiro (2019: 22) aponta textos remanescentes da Idade do Bronze (entre 5 e 3 mil anos atrás), a exemplo do *Livro dos Mortos* egípcio e o sumério *A Epopeia de Gilgamesh*. Sobre a capacidade de sonhar em si, “[a]s evidências históricas mais antigas sobre a ocorrência de sonhos remontam ao próprio início da civilização. Todas as grandes culturas da Antiguidade apresentam referências ao fenômeno onírico, marcadas em cascos de tartaruga, tabletes de barro, paredes de templos ou papiros. Uma das funções mais frequentemente atribuídas ao sonho é a de oráculo capaz de desvendar o futuro, determinar presságios, ler a sorte e adivinhar o desígnio dos deuses. Os sonhos eram levados muito a sério na Grécia antiga, situando-se no cerne da medicina e da política. O mesmo ocorreu em civilizações mais antigas, como no Egito e na Mesopotâmia.” (RIBEIRO, 2019: 21). A despeito disso, a investigação sobre os fenômenos oníricos foi, de modo geral, desconsiderada pela ciência moderna e contemporânea por não se tratar de dados “testáveis”, considerados arbitrários e desprovidos de conteúdo empírico. Mesmo tendo sido postulados como informações primordiais para Freud e a psicanálise que nascia, as proposições freudianas foram desacreditadas por seus pares e só vieram a ser testadas cientificamente no final do século XX (RIBEIRO, 2019: 30-3). Cada vez mais, porém, o campo mostra-se muito promissor, não apenas para a compreensão do fenômeno onírico, mas de veneradas capacidades que ele envolve, tais como aprendizagem, criatividade, memória e regeneração.

pois, seguindo o exemplo de Peirce de buscar a investigação dos fenômenos na experiência, acredito ser algo mais próximo da realidade de quem lê e assim fique talvez mais palatável a consideração do conteúdo que trataremos como uma possibilidade real.

Segundo o neurocientista Sidarta Ribeiro, há vários relatos da influência onírica na criatividade (seja artística ou científica¹³⁵). Ainda quando submetida ao rigor científico, ela permanece como essencial ao desenvolvimento de recombinação e geração de ideias. A descoberta da estrutura hexagonal do anel de benzeno (1865) pelo químico orgânico August Kekulé veio de um sonho, assim como ocorreu ao fisiologista Otto Loewi a demonstração experimental da transmissão química de informação entre os sistemas nervoso e muscular, ao físico-químico Dmitri Mendeléiev acerca da organização atômica da tabela periódica e ao naturalista Alfred Russel Wallace sobre a seleção natural (fazendo com que ele escrevesse a Charles Darwin e ambos passassem a se corresponder colaborativamente). Dificilmente alguém dirá que são descobertas de menor impacto. Até mesmo Descartes, que expressou desconfiança na utilidade de sonhos, em sua juventude teve um sonho transformador, que direcionou seu curso profissional, e interpretou como indicando a tarefa de unificação de toda a ciência em uma mesma linguagem e método. São casos em que fica nítido como o sonho tem um papel direto na descoberta científica e, por conseguinte, em verdadeiras revoluções do conhecimento e da tecnologia cujos frutos (com suas maravilhas e maldições) nos chegam até a vigília presente:

A fermentação da cultura sempre dependeu de imaginar formas novas a partir da recombinação de formas velhas, e a construção mental do que **ainda não existe** sempre se beneficiou dos sonhos como fonte primordial de inspiração. Embora o racionalismo capitalista moderno tenha descartado o sonho como fenômeno relevante, a engenhosidade onírica teve influência decisiva na Revolução Industrial.” (RIBEIRO, 2019: 224, grifo meu)

Ao citar o caso do matemático francês Henri Poincaré, que fez uso não do sonho, mas de um profundo relaxamento em vigília para suas descobertas, Sidarta nomeia o processo expressamente de abdução e, *talvez*, neste caso específico, Poincaré tenha relatado uma situação de *lume naturale*:

O mais impressionante a princípio é essa **aparência de iluminação súbita**, um **sinal manifesto** de um trabalho **anterior longo e inconsciente**. O papel desse trabalho inconsciente na invenção matemática me parece incontestável. [...] Muitas vezes, quando alguém trabalha com uma pergunta difícil, nada de bom é realizado no primeiro ataque. Então, a pessoa descansa [...] e senta-se novamente diante do problema. Durante a primeira meia hora, como antes, nada é encontrado, e então, de repente, a ideia decisiva **se apresenta à**

¹³⁵ Cf. seções “Sonho e criatividade científica” e “Números e intuições”, no cap. 12 d’*O Oráculo da Noite* (RIBEIRO, 2019: 233-40).

mente. Pode-se dizer que o trabalho consciente foi mais proveitoso porque foi interrompido e o descanso devolveu à mente sua força e frescor. (...) Uma noite, ao contrário do meu costume, tomei café preto e não consegui dormir. Ideias surgiram em multidões. Eu as senti **colidir até que formassem pares interligados**, por assim dizer, **criando uma combinação estável**. (RIBEIRO, 2019: 238, grifo meu)

Este relato me parece muito revelador, pois ainda que inicialmente as ideias apareçam à mente de maneira confusa e até mesmo conflitante (sensação que podemos relacionar à secundidade), após um tempo de meditação, chega-se à terceiridade que permite criar algo como os “pares interligados” em “combinação estável”, ou seja, uma solução, ainda que inicial, ao problema com o qual se estava envolvido. Já tem sido feitos alguns experimentos nesse sentido. Em 2004, uma pesquisa alemã¹³⁶ quantificou pela primeira vez a relação entre sono e *insight* em humanos, ao propor um problema criptografado como palíndromo, um clássico teste psicológico, e obter que 60% dos participantes que dormiram após realizar o teste apresentaram algum conhecimento do enigma no reteste do dia seguinte, diante de 20% dos participantes que não dormiram. Este experimento foi realizado com pessoas por poucos dias, com problemas que não as afetam profundamente. Imagine a dança efervescente que apareceria no eletroencefalograma ou nas imagens de uma ressonância magnética funcional (fMRI) do momento relatado por Peirce a seguir em carta ao filósofo italiano Mario Calderoni (considerando que pode ter sido um momento de *il lume naturale*): “No dia 14 de Maio de 1867, após três anos de um trabalho quase insano de concentração, que não fora interrompido nem mesmo pelo sono, produzi minha grande contribuição para a filosofia no texto ‘Nova lista de categorias’”! (PEIRCE, CP 8.213, 1905)

Trouxemos estes casos analisados por Ribeiro para demonstrar que, ainda quando feita por fenômenos considerados desprovidos de rigor (tal como o sonho e *il lume naturale*), a recombinação e articulação de ideias realizadas abductivamente trazem ganhos reais no processo de investigação de uma pesquisa. Não me parece que, mesmo provido das informações trazidas por Ribeiro, Peirce diria que sonho e *il lume naturale* são o mesmo fenômeno, mas, talvez, ele os tomasse como tipos de abdução. E, assim como ocorreu com os cientistas supracitados e com Peirce, nenhum ficou apenas nesta etapa abductiva inicial. Sonho e *il lume naturale* seriam lampejos, frutos de um trabalho prévio longo e inconsciente (como disse Poincaré), que dão início à tarefa investigativa,

¹³⁶ “A ideia de que o sono pode desencadear a aquisição de insights está associada aos nomes de famosos descobridores científicos. Por exemplo, o ganhador do Prêmio Nobel, Loewi, relatou que acordou com a ideia essencial para a confirmação experimental de sua teoria da neurotransmissão química.” (WAGNER; GAIS; HAIDER; VERLEGER & BORN, 2004: 352)

lançando hipóteses a serem investigadas via outros tipos de raciocínio e etapas de investigação, informados pela indução e dedução. Como afirma Sidarta,

O momento da criatividade em estado puro não exige compreender toda a teoria por trás do fenômeno. Na visão, na revelação, no momento “Eureka!” de epifania, insight, clarão, nesse processo mental que os gregos chamavam de abdução e que hoje chamamos de reestruturação de memórias, o mais importante é **capturar os princípios gerais que organizam a realidade que se quer revelar**. A imaginação de uma ideia nova não precisa ser exata para dar certo. Por isso mesmo, a abdução não obedece nem ao empirismo estrito da indução nem às generalizações lógicas da dedução. Trata-se do processo intelectual mais livre de todos, em que a mente é transportada para soluções não evidentes, aparentemente distantes e via de regra surpreendentes. (RIBEIRO, 2019: 235, grifo meu)

Se o sonho, outrora desprezado, tenha aparecido à ciência como digno de interesse, é possível que *il lume naturale* possa receber também um tratamento de investigação pelo menos como uma hipótese não tão absurda. Vejamos o que Peirce tem a dizer sobre isso, começando pelas ocorrências diretas que mineramos dos textos do autor (no site Commens), em ordem cronológica:

• *The Architecture of Theories* (1891) [1]

(...) Vou esforçar-me para ilustrar meu significado ao lançar o olhar para várias ciências e indicar nelas concepções úteis para a filosofia. Quanto aos resultados aos quais os longos estudos assim iniciados me levaram, devo dar apenas uma sugestão de sua natureza. Podemos começar com a dinâmica, – campo em nossos dias da talvez maior conquista que a ciência humana já fez, – quero dizer, a lei da conservação da energia. Mas regressemos ao primeiro passo dado pelo pensamento científico moderno – e foi um grande passo – a inauguração da dinâmica por Galileu. Um físico moderno, ao examinar as obras de Galileu, fica surpreso ao descobrir quão pouco experimento teve a ver com o estabelecimento dos fundamentos da mecânica. Seu principal apelo é ao senso comum e ao *il lume naturale*. Ele sempre assume que a verdadeira teoria será considerada uma [teoria] simples e natural. E podemos ver por que realmente deveria ser assim na dinâmica. Por exemplo, um corpo deixado à sua própria inércia move-se em linha reta, e uma linha reta parece-nos a mais simples das curvas. Em *si mesma*, nenhuma curva é mais simples do que outra. Um sistema de linhas retas tem interseções que correspondem precisamente àquelas de um sistema de parábolas parecidas colocadas similarmente, ou àquelas de qualquer um de uma infinidade de sistemas de curvas. Mas a linha reta parece-nos simples porque, como diz Euclides, ela se encontra

uniformemente entre suas extremidades; isto é, porque vista de ponta a ponta, ela aparece como um ponto. Isto é, novamente, porque a luz se move em linhas retas. Agora, a luz se move em linhas retas por causa do papel que a linha reta desempenha nas leis da dinâmica. Assim é que, nossas mentes tendo sido formadas sob a influência de fenômenos governados pelas leis da mecânica, certas concepções que entram nessas leis tornam-se implantadas em nossas mentes, de modo que prontamente adivinhamos quais são as leis. Sem essa sugestão natural, tendo que procurar às cegas uma lei que se adequasse aos fenômenos, nossa chance de encontrá-la seria como um para infinito. Quanto mais estudos físicos se afastam de fenômenos que influenciaram diretamente o desenvolvimento da mente, menos podemos esperar encontrar as leis que os governam “simples”, isto é, compostas de algumas concepções naturais às nossas mentes. (EP1: 287, CP 6.10)¹³⁷

Peirce: CP 6.11 Referência cruzada:††

11. As pesquisas de Galileu, seguidas por Huygens e outros, levaram às concepções modernas de *Força e Lei*, que revolucionaram o mundo intelectual. A grande atenção dada à mecânica no século XVII logo enfatizou essas concepções a tal ponto que deu origem à Filosofia Mecânica, ou doutrina de que todos os fenômenos do universo físico devem ser explicados por princípios mecânicos. A grande descoberta de Newton deu um novo impulso a essa tendência. A antiga noção de que o calor consiste na agitação de corpúsculos foi então aplicada à explicação das principais propriedades dos gases. A

¹³⁷ “(...) I shall endeavor to illustrate my meaning by glancing at several sciences and indicating conceptions in them serviceable for philosophy. As to the results to which long studies thus commenced have led me, I shall just give a hint at their nature. We may begin with dynamics, — field in our day of perhaps the grandest conquest human science has ever made, — I mean the law of the conservation of energy. But let us revert to the first step taken by modern scientific thought, — and a great stride it was, — the inauguration of dynamics by Galileo. A modern physicist on examining Galileo’s works is surprised to find how little experiment had to do with the establishment of the foundations of mechanics. His principal appeal is to common sense and *il lume naturale*. He always assumes that the true theory will be found to be a simple and natural one. And we can see why it should indeed be so in dynamics. For instance, a body left to its own inertia moves in a straight line, and a straight line appears to us the simplest of curves. In *itself*, no curve is simpler than another. A system of straight lines has intersections precisely corresponding to those of a system of like parabolas similarly placed, or to those of any one of an infinity of systems of curves. But the straight line appears to us simply, because, as Euclid says, it lies evenly between its extremities; that is, because viewed endwise it appears as a point. That is, again, because light moves in straight lines. Now, light moves in straight lines because of the part which the straight line plays in the laws of dynamics. Thus it is that, our minds having been formed under the influence of phenomena governed by the laws of mechanics, certain conceptions entering into those laws become implanted in our minds, so that we readily guess at what the laws are. Without such a natural prompting, having to search blindfold for a law which would suit the phenomena, our chance of finding it would be as one to infinity. The further physical studies depart from phenomena which have directly influenced the growth of the mind, the less we can expect to find the laws which govern them “simple”, that is, composed of a few conceptions natural to our minds.” (PEIRCE, 1891; EP1: 287, CP 6.10, grifo do autor)

primeira sugestão nessa direção foi que a pressão dos gases é explicada pelo impacto das partículas contra as paredes do recipiente que as contém, o que explicou a lei de Boyle da compressibilidade do ar. Mais tarde, a expansão dos gases, a lei química de Avogadro, a difusão e a viscosidade dos gases, e o funcionamento do radiômetro de Crookes foram demonstrados como consequências da mesma teoria cinética; mas outros fenômenos, como a razão entre o calor específico a volume constante e o calor específico a pressão constante, exigem hipóteses adicionais, que temos poucos motivos para supor serem simples, de modo que nos encontramos bastante perdidos. Da mesma forma, em relação à luz. Que ela consiste em vibrações foi quase comprovado pelos fenômenos de difração, enquanto os de polarização mostraram que os deslocamentos das partículas são perpendiculares à linha de propagação; mas os fenômenos de dispersão, etc., exigem hipóteses adicionais que podem ser muito complicadas. Assim, o progresso futuro da especulação molecular parece bastante incerto. Se as hipóteses forem testadas aleatoriamente, ou simplesmente porque se adequam a certos fenômenos, os físicos matemáticos do mundo levarão, em média, meio século para testar cada teoria, e como o número de teorias possíveis pode chegar aos trilhões, das quais apenas uma pode ser verdadeira, temos pouca perspectiva de fazer novas contribuições sólidas ao assunto em nosso tempo. Quando se trata de átomos, a presunção em favor de uma lei simples parece muito frágil. Há espaço para sérias dúvidas sobre se as leis fundamentais da mecânica se aplicam a átomos individuais, e parece bastante provável que eles sejam capazes de movimento em mais de três dimensões.†1

Peirce: CP 6.12 Cross-Ref:††

12. Para descobrir muito mais sobre moléculas e átomos, devemos buscar uma história natural das leis da natureza que possa cumprir a função que a presunção em favor de leis simples cumpriu nos primórdios da dinâmica, mostrando-nos que tipo de leis devemos esperar e respondendo a perguntas como esta: Podemos, com uma perspectiva razoável de não perder tempo, tentar a suposição de que os átomos se atraem inversamente à sétima potência de suas distâncias, ou não? Supor leis universais da natureza capazes de serem apreendidas pela mente e, ainda assim, não ter razão para suas formas específicas, sendo inexplicáveis e irracionais, dificilmente é uma posição justificável. Uniformidades são precisamente o tipo de fatos que precisam ser explicados. Que uma moeda lançada ao ar às vezes dê cara e às vezes coroa não exige nenhuma explicação particular; mas se der cara todas as vezes, queremos saber como esse resultado foi obtido. A lei é, *por excelência*, aquilo que exige uma razão.

- *Grand Logic* (1893): Division III. *Substantial Study of Logic* Chapter VI. *The Essence of Reasoning* | *MS [R]* 408:148-9 [2]

... [E]xiste algo misterioso que determina uma regularidade na Experiência Interior, análogo àquela Natureza, que [é] o nosso nome para o mistério correspondente do Mundo Exterior. Sem dúvida, os dois mistérios estão em grande medida ao mesmo tempo. Eles devem ser assim; pois é *il lume naturale* que, guiando as mentes de Galileu e outros inceptores da ciência, lhes permitiu dar os primeiros passos na dinâmica, na geometria e em outros ramos da física. Não há justificativa para supor que a Natureza externa e a Luz interior sejam totalmente uma. “Dez mil libras a um centavo”, elas não são assim. Mas, sem dúvida, eles são tão próximos que a Luz da Natureza era forte o suficiente, a dialética hegeliana ou algo parecido seria um método sólido de investigação. Os homens têm uma inclinação natural incontestável a pensar assim. A própria Luz da Natureza representa-se como capaz de mostrar como é o Mundo Exterior. Mas a experiência mostra que suas previsões não são confiáveis. (PEIRCE, 1893, *MS [R]* 408: 148-9)¹³⁸

- 1896 | *A Brief Preliminary and Hasty Syllabus of a book to be entitled Calculations of Chances* | *MS [R]* 211 [3]

Nas primeiras suposições, não havia guia além do que Galileu costumava chamar de *il lume naturale*, a Luz da Natureza. O que é essa luz da natureza senão a analogia entre nossa própria mente e a mente da Natureza? Alguns homens zombam da ideia de uma *mente* na natureza. [-] Quer haja ou não alguma consciência dentro ou por trás da

¹³⁸ “...there is a mysterious something determining a regularity in Inner Experience, analogous to that Nature which [is] our name for the corresponding mystery of the Outer World, No doubt, the two mysteries are in great measure at one. They must be so; for it is *il lume naturale* which, guiding the minds of Galileo and other inceptors of science, enabled them to make our first steps in dynamics, geometry, and in other branches of physics. There is no warrant for supposing that outward Nature and the inward Light are altogether at one. ‘Ten thousand pounds to one penny’ they are not so. But doubtless they are so nearly so that were the Light of Nature only strong enough, the Hegelian dialectic or something like it would be a sound method of investigation. Men have an unconquerable natural inclination to think so. The Light of Nature itself represents itself as able to show how the Outward World is. But experience shows its forecasts are untrustworthy.” (PEIRCE, 1893, *MS [R]* 408: 148-9)

natureza está além de nosso propósito; no entanto, é necessário reconhecer que a Natureza de alguma forma generaliza. (PEIRCE, 1896, *MS [R]* 211, grifo do autor)¹³⁹

• *Lessons of the History of Science* (circa 1896) | *CP* 1.80-81 [4]

Ao examinarmos os raciocínios daqueles físicos que deram à ciência moderna o impulso inicial que assegurou sua vida saudável desde então, ficamos impressionados com o grande, embora não absolutamente decisivo, peso que eles concederam aos julgamentos instintivos. Galileu apela para *il lume naturale* nos estágios mais críticos de seu raciocínio. Kepler, Gilbert e Harvey – para não falar de Copérnico – dependem substancialmente de um poder interior, não o suficiente para alcançar a verdade por si só, mas ainda fornecendo um fator essencial para as influências que conduzem suas mentes à verdade. É certo que a única esperança de que o raciocínio retrodutivo [abduutivo] chegue alguma vez até a verdade é que pode haver alguma tendência natural para uma conformidade entre as ideias que se insinuam à mente humana e aquelas que são envolvidas nas leis da natureza. (PEIRCE, *CP* 1.80-81, c. 1896)¹⁴⁰

• *Cambridge Lectures on Reasoning and the Logic of Things: Philosophy and the Conduct of Life* (1898) | *CP* 1.630 [5]

O raciocínio é de três tipos. O primeiro é necessário, mas ele apenas professa nos dar informações sobre o assunto de nossas próprias hipóteses e declara manifestamente que, se quisermos saber mais alguma coisa, devemos ir a outro lugar. O segundo depende das probabilidades. Os únicos casos nos quais finge ser útil é onde temos, como uma seguradora, uma infinidade de riscos insignificantes. Sempre que um interesse vital está

¹³⁹ “In the first guesses, there was no guide but what Galileo used to call *il lume naturale*, the Light of Nature. What is that light of nature but the analogy between our own mind and the mind of Nature? Some men scoff at the idea of a *mind* in nature. [—] Whether or not there be any consciousness in or behind nature is beside our purpose; yet it is needful to recognize that Nature somehow generalizes.” (PEIRCE, 1896, *MS [R]* 211, grifo do autor)

¹⁴⁰ “In examining the reasonings of those physicists who gave to modern science the initial propulsion which has insured its healthful life ever since, we are struck with the great, though not absolutely decisive, weight they allowed to instinctive judgments. Galileo appeals to *il lume naturale* at the most critical stages of his reasoning. Kepler, Gilbert, and Harvey – not to speak of Copernicus – substantially rely upon an inward power, not sufficient to reach the truth by itself, but yet supplying an essential factor to the influences carrying their minds to the truth. It is certain that the only hope of retroductive reasoning ever reaching the truth is that there may be some natural tendency toward an agreement between the ideas which suggest themselves to the human mind and those which are concerned in the laws of nature.” (PEIRCE, *CP* 1.80-81, c. 1896)

em jogo, ele diz diretamente: “Não me pergunte”. O terceiro tipo de raciocínio tenta o que *il lume naturale*, que iluminou as pegadas de Galileu, pode fazer. É realmente um apelo ao instinto. Assim, a razão, apesar de todos os babados que costuma usar, nas crises vitais, desce sobre sua medula para implorar o socorro do instinto. (PEIRCE, *CP* 1.630, 1898)¹⁴¹

• *Cambridge Lectures on Reasoning and the Logic of Things: The First Rule of Logic* (1898) | *CP* 5.589, *RLT* 176-177 [6]

(...) O único objetivo da ciência, como tal, é aprender a lição que o universo tem para lhe ensinar. Na Indução ele simplesmente se entrega à força dos fatos. Mas descobre, de imediato - estou invertendo parcialmente a ordem histórica, para enunciar o processo em sua ordem lógica - descobre que digo que isso não basta. É levado ao desespero a invocar sua simpatia interior com a natureza, seu instinto de ajuda, assim como encontramos Galileu, no alvorecer da ciência moderna, apelando para *il lume naturale*. Mas, na medida em que o faz, a base sólida de fato falha. Parece a partir daquele momento que sua posição é apenas provisória. Ele deve então encontrar confirmações ou então mudar de fundamento. Mesmo que encontre confirmações, elas são apenas parciais. Ainda não está firmado sobre o escudo rochoso do fato. Ele está caminhando sobre um pântano, e só posso dizer que esse terreno parece se manter no presente. (PEIRCE, 1898, *CP* 5.589, *RLT* 176-177)¹⁴²

• *Lowell Lectures on Some Topics of Logic Bearing on Questions Now Vexed. Eighth*

¹⁴¹ “Reasoning is of three kinds. The first is necessary, but it only professes to give us information concerning the matter of our own hypotheses and distinctly declares that, if we want to know anything else, we must go elsewhere. The second depends upon probabilities. The only cases in which it pretends to be of value is where we have, like an insurance company, an endless multitude of insignificant risks. Wherever a vital interest is at stake, it clearly says, ‘Don’t ask me.’ The third kind of reasoning tries what *il lume naturale*, which lit the footsteps of Galileo, can do. It is really an appeal to instinct. Thus reason, for all the frills it customarily wears, in vital crises, comes down upon its marrow-bones to beg the succour of instinct.” (PEIRCE, *CP* 1.630, 1898)

¹⁴² “...The only end of science, as such, is to learn the lesson that the universe has to teach it. In Induction it simply surrenders itself to the force of facts. But it finds, at once – I am partially inverting the historical order, in order to state the process in its logical order – it finds I say that this is not enough. It is driven in desperation to call upon its inward sympathy with nature, its instinct for aid, just as we find Galileo at the dawn of modern science making his appeal to *il lume naturale*. But in so far as it does this, the solid ground of fact fails it. It feels from that moment that its position is only provisional. It must then find confirmations or else shift its footing. Even if it does find confirmations, they are only partial. It still is not standing upon the bedrock of fact. It is walking upon a bog, and can only say, this ground seems to hold for the present.” (PEIRCE, 1898, *CP* 5.589, *RLT* 176-177)

Lecture, Abduction (1903) | CP 5.604 [7]

...general considerations concerning the universe, strictly philosophical considerations, all but demonstrate that if the universe conforms, with any approach to accuracy, to certain highly pervasive laws, and if man's mind has been developed under the influence of those laws, it is to be expected that he should have a *natural light*, or *light of nature*, or *instinctive insight*, or genius, tending to make him guess those laws aright, or nearly aright. This conclusion is confirmed when we find that every species of animal is endowed with a similar genius.

...considerações gerais a respeito do universo, considerações estritamente filosóficas, quase demonstram que se o universo está em conformidade, com qualquer abordagem de precisão, a certas leis altamente pervasivas, e se a mente do homem foi desenvolvida sob a influência dessas leis, é de se esperar que ele tivesse uma *luz natural*, ou *luz da natureza*, ou *visão instintiva*, ou gênio, tendendo a fazê-lo adivinhar essas leis corretamente, ou quase corretamente. Essa conclusão é confirmada quando descobrimos que todas as espécies de animais são dotadas de um gênio semelhante.

• *A Neglected Argument for the Reality of God* (O) (1908) | EP2: 444, CP 6.477 [8]

A ciência moderna foi construída segundo o modelo de Galileu, que a fundou, sobre *il lume naturale*. Aquele profeta verdadeiramente inspirado havia dito que, de duas hipóteses, a *mais simples* deve ser preferida; mas eu era anteriormente um daqueles que, em nossa estúpida auto-estima nos imaginando mais astutos do que ele, distorceu a máxima para significar o *logicamente mais simples*, aquela que acrescenta o mínimo ao que foi observado, apesar de três objeções óbvias: primeiro, que portanto não havia suporte para nenhuma hipótese; em segundo lugar, que da mesma forma devemos nos contentar em simplesmente formular as observações especiais realmente feitas; e em terceiro lugar, que cada avanço da ciência que abre ainda mais a verdade para nossa visão revela um mundo de complicações inesperadas. Foi preciso a longa experiência me forçar a perceber que as

descobertas subsequentes estavam sempre mostrando que eu estava errado, – enquanto aqueles que entenderam a máxima como Galileu havia feito, logo desvendaram o segredo – que as escamas caíram de meus olhos e de minha mente despertou para a ampla e flamejante luz do dia que é a hipótese mais simples no sentido da mais fácil e natural, aquela que o instinto sugere, que deve ser preferida; pela razão de que, a menos que o homem tenha uma inclinação natural de acordo com a da natureza, ele não tem nenhuma chance de compreender a natureza, de forma alguma. (PEIRCE, *CP* 6.477, *EP2*: 444, 1908, grifo do autor)¹⁴³

• *Studies of Meaning* (1909) | *MS [R]* 630: 6 [9]

...É muito importante distinguir qualquer luz da natureza ou da graça da *experiência*. Experiência, no sentido próprio do termo, é tudo o que alguém *passou*. Consiste nos *eventos* de sua vida. Mas uma “luz” é uma faculdade que capacita seu sujeito a reconhecer os sinais do que a experiência futura pode colocar diante dele. Nem um nem o outro, nem qualquer combinação dos dois por si só pode *lhe ensinar* nada, se entendermos por “ensinar” a comunicação da habilidade e do poder de se conduzir de forma a atingir o resultado desejado; embora ambos sejam indispensáveis para tal ensino. (PEIRCE, *MS [R]* 630: 6, 1909, grifo do autor)¹⁴⁴

¹⁴³ “Modern science has been builded after the model of Galileo, who founded it, on *il lume naturale*. That truly inspired prophet had said that, of two hypotheses, the *simpler* is to be preferred; but I was formerly one of those who, in our dull self conceit fancying ourselves more sly than he, twisted the maxim to mean the *logically simpler*, the one that adds the least to what has been observed, in spite of three obvious objections: first, that so there was no support for any hypothesis; secondly, that by the same token we ought to content ourselves with simply formulating the special observations actually made; and thirdly, that every advance of science that further opens the truth to our view discloses a world of unexpected complications. It was not until long experience forced me to realize that subsequent discoveries were every time showing I had been wrong, – while those who understood the maxim as Galileo had done, early unlocked the secret, – that the scales fell from my eyes and my mind awoke to the broad and flaming daylight that it is the simpler hypothesis in the sense of the more facile and natural, the one that instinct suggests, that must be preferred; for the reason that, unless man have a natural bent in accordance with nature’s, he has no chance of understanding nature, at all.” (PEIRCE, *CP* 6.477, *EP2*: 444, 1908, grifo do autor)

¹⁴⁴ “...it is very important to distinguish any light of nature or of grace from *experience*. Experience, in the proper sense of the term, is all that one has *gone through*. It consists in the *events* of one’s life. But a ‘light’ is a faculty enabling its subject to recognize the characters of what future experience may put before him. Neither the one nor the other, nor any combination of these two alone can *teach* him anything,

∴

Uma vez que *il lume naturale* seria um tipo de abdução, podemos considerá-lo tanto um tipo de inferência quanto uma etapa da investigação científica.

Todo o processo de pensamento, que consiste em perceber o fenômeno surpreendente, buscar circunstâncias pertinentes, formular uma pergunta, criar uma conjectura, observar que a conjectura parece explicar o fenômeno surpreendente e adotá-la como plausível, constitui o primeiro estágio, abdução, da investigação. No entanto, sua fase crucial é a da própria formulação da conjectura. Peirce frequentemente descreve isso como um ato de intuição, ou um instinto para acertar, ou o que Galileu chamou de *il lume naturale*. [O fato de Peirce ter realmente obtido a expressão de Galileu tem sido contestado por vezes. Mas veja a história de Victor Baker em Bellucci, Pietarinen & Stjernfelt (2014) sobre o “Mito de Galileu”. Baker se refere à descoberta, por Jaime Nubiola, de um exemplar das *Opere* de Galileu pertencente a Peirce, que continha essa expressão sublinhada de próprio punho.] Essa edição de quinze volumes ainda podia ser encontrada, pelo menos em 2012, na Biblioteca Robbins do Departamento de Filosofia da Universidade de Harvard.] (BELUCCI & PIETARINEN, 2015, grifo dos autores)¹⁴⁵

Inicialmente a expressão *il lume naturale* aparentou-me ter um uso metafórico em Peirce, como referindo-se a uma relação de espelhamento ou paralelismo entre as leis do mundo exterior e as leis da mente. Todavia, pareceu-me posteriormente que a frase aponta, ela própria, para o fenômeno da luz em uma profundidade semântica mais profunda e também mais denotativa que conotativa: a luz pode ser vista como uma reta, e uma vez que a reta aparece a nós como “a mais simples das curvas” [1] – “ainda que nenhuma curva seja, em si mesma, simples” –, a luz serve (mais do que metaforicamente alusiva à relação entre mundo e conhecimento por meio da visão, associação feita desde a Antiguidade), como um caso “real” de como o pensamento parece funcionar, de modo geral: por linhas retas, isto é, simplicidade [1]. Assim, a própria expressão deve ser entendida, também, do modo mais simples e natural [8]. O

if we understand by ‘teaching’ the communication of the skill and power to conduct oneself so as to attain a desired result; although both are indispensable to such teaching.” (PEIRCE, *MS [R]* 630: 6, 1909, grifo do autor)

¹⁴⁵ “The whole course of thought, consisting in noticing the surprising phenomenon, searching for pertinent circumstances, asking a question, forming a conjecture, remarking that the conjecture appears to explain the surprising phenomenon, and adopting the conjecture as plausible, constitutes the first, abductive stage of inquiry. Nonetheless, its crucial phase is that of forming the conjecture itself. This is often described by Peirce as an act of insight, or an instinct for guessing right, or what Galileo called *il lume naturale*. [That Peirce actually got the phrase from Galileo has sometimes been contested. But see the story by Victor Baker in Bellucci, Pietarinen & Stjernfelt (2014) on the “Myth of Galileo.” Baker refers to Jaime Nubiola’s finding of Peirce’s copy of Galileo’s *Opere* that had that phrase underlined in Peirce’s hand. That fifteen volumes edition was at least in 2012 still to be found at the Robbins Library at the Department of Philosophy, Harvard University.]” (BELUCCI & PIETARINEN, 2015, grifo dos autores)

que remonta à lei mental do hábito proposta por Peirce, que defende que ideias semelhantes tendem a se acoplar e ganhar generalidade, ao mesmo tempo em que tal operação perde em intensidade.

Dito de outro modo: a expressão não me parece apenas indicar uma relação abstrata (ainda que isso seja possível), mas é ela mesma um dos casos em que fenômenos externos (físicos) e internos (mentais) se movimentam do mesmo modo, em linha reta, porque ambos estão submetidos a algumas leis da mecânica. Assim, *il lume naturale* não só indica uma relação de intimidade (conexão e semelhança profunda) entre certos aspectos do funcionamento (leis) do mundo e da mente, mas é, ele mesmo, uma dessas leis naturais.

Todavia, Peirce aponta que essa relação de conexão profunda entre o mundo físico e o mental não indica uma equivalência completa com a Natureza. Assim, parece-me que o autor indica que, a rigor, ainda que com *il lume naturale* ele se refira à estrutura e funcionamento básico dos mundos externo e interno, a matéria essencial do mundo não seria exatamente isso, o que eu explicaria pelo contínuo recuo do objeto dinâmico. [2] Ou seja, *il lume naturale* pode apontar para o *modo* como fatos se conectam, mas não o que *são definitivamente* os fatos em si [6] ou a experiência [9].

Inclusive [7] traz uma informação importante: de apontar que todos os *animais* – e aqui ainda que Peirce abra para todo um reino de seres, não deixa de ser uma restrição, se pensarmos que ele indica haver mente no padrão dos cristais – teriam uma intuição/gênio *semelhante*, ou seja, não é o mesmo que *il lume naturale*, apenas próximo. O que faz sentido, já que seria uma espécie de intuição racional (fiquei pensando numa espécie de “hábito instintivo”¹⁴⁶ do pensamento) e seria ainda mais difícil para o autor argumentar que não só os animais possuem mente, mas racionalidade idêntica à nossa.

Um ponto interessante da passagem [1] é que Peirce explicita que uma reta *não* é mais simples do que uma curva, ela apenas é *percebida* por nós de modo mais simples, pois vista de uma ponta a outra, *aparece* como um ponto¹⁴⁷. De modo que o

¹⁴⁶ Peirce usou o termo instinto em 4/9 dos trechos em que se refere a *lume naturale*.

¹⁴⁷ “Por exemplo, um corpo deixado à sua própria inércia move-se em linha reta, e uma linha reta **parece-nos** a mais simples das curvas. Em *si mesma*, **nenhuma curva é mais simples do que outra**. Um sistema de linhas retas tem interseções que correspondem precisamente àquelas de um sistema de parábolas parecidas colocadas similarmente, ou àquelas de qualquer um de uma infinidade de sistemas de curvas. Mas a linha reta **parece-nos** simples porque, como diz Euclides, ela se encontra uniformemente entre suas extremidades; isto é, porque **vista** de ponta a ponta, ela **aparece como** um ponto. Isto é, novamente, porque a luz se move em linhas retas. Agora, a luz se move em linhas retas por causa do papel que a linha reta desempenha nas leis da dinâmica. Assim é que, nossas mentes tendo sido formadas sob a influência de fenômenos governados pelas leis da mecânica, certas concepções que entram nessas

que é mais ou menos simples não é a “realidade”, mas a nossa percepção de fenômenos dela com os quais compartilhamos as mesmas leis. Estas leis nos influenciam com certas concepções, através dos fenômenos por elas governados, e é esta compatibilidade normativa que nos faz adivinhar prontamente tais leis. Isto é, leis da mecânica governam fenômenos que influenciam a formação de nossa mente, fazendo com que certas concepções destas leis sejam implantadas em nossas mentes.

Em [1], Peirce diz “Ele sempre assume que a verdadeira teoria será considerada uma [teoria] simples e natural.” Segundo Nathan Houser, na introdução do *EP2*, este poder de adivinhação irá substituir o papel metodológico do princípio da Navalha de Ockham no pensamento peirceano. Ambos estão ligados à escolha da hipótese mais simples, dada a imensa quantidade de hipóteses possíveis a serem testadas, mas *il lume naturale* traz um componente de afinidade instintiva da mente humana com a mente da natureza. Diz Houser:

A “hipótese de Deus” parece ser um tipo especial de abdução (ele usa “retrodução” em vez de “abdução” neste artigo [*Um Argumento Negligenciado para a Realidade de Deus*]). Ela surge de uma capacidade humana de conjecturar que é análoga aos instintos dos animais e, como se apresenta com uma força incomum, podemos tomar nela “uma certa confiança peculiar” como um sinal da verdade. Peirce chamou isso de seu “humilde argumento”, mas ressaltou que não se trata de uma “prova”, pois o processo que leva da ideia de Deus à crença em Deus não é um desenvolvimento racional (autocontrolado) de ideias. Peirce foi levado a fazer uma distinção entre “argumento” e “argumentação” que não havia feito explicitamente antes: um argumento é “qualquer processo de pensamento que tenda razoavelmente a produzir uma crença definida”, enquanto uma argumentação é “um argumento que procede a partir de premissas definitivamente formuladas”. Um argumento, em outras palavras, não precisa ser autocontrolado. O poder de adivinhação foi apresentado como “uma espécie de poder divinatório”, o que Galileu chamou de *il lume naturale*, e parece ter suplantado a navalha de Ockham no arsenal metodológico de Peirce. (HOUSER, *EP2*: xxxi)¹⁴⁸

leis tornam-se implantadas em nossas mentes, de modo que prontamente adivinhamos quais são as leis.” (*EP1*: 287, *CP* 6.10, em negrito grifo meu)

¹⁴⁸ “The ‘God hypothesis’ appears to be a special kind of abduction (he uses ‘retroduction’ instead of ‘abduction’ in this paper). It arises from a human power of guessing that is analogous to the instincts of animals, and because it recommends itself with unusual force we can take ‘a certain altogether peculiar confidence’ in it as a sign of the truth. Peirce called this his ‘humble argument’ but pointed out that it is not a ‘proof because the process leading from the idea of God to belief in God is not a reasoned (self controlled) development of ideas. Peirce was led to make a distinction between ‘argument’ and ‘argumentation’ that he had not explicitly made before: an argument is ‘any process of thought reasonably tending to produce a definite belief’ while an argumentation is ‘an argument proceeding upon definitely formulated premisses.’ An argument, in other words, does not have to be self controlled. The power of guessing was put forward as ‘a sort of divinatory power,’ what Galileo called *il lume naturale*, and appears to have supplanted Ockham’s razor in Peirce’s methodological arsenal.” (HOUSER, *EP2*: xxxi)

Assim, *il lume naturale* seria um tipo de abdução que indica a profunda *continuidade* que há entre humanidade e natureza. Se orgulhosamente desfazemos esta conexão, perdemos muito do que nos faz humanos e nos desenvolve enquanto tal.

Há, conseqüentemente, uma **conaturalidade entre a mente e o cosmos**, o que significa que o homem tem uma afinidade com a natureza, está em sintonia com ela, e possui uma **adaptação natural** para imaginar teorias e ideias que traduzem essa sintonia. Mente e natureza **desenvolvem juntas**, esta última implantando na primeira, sementes de ideias que irão amadurecer em comum concordância. (SANTAELLA, 2004: 106, grifo meu)

2.3 • *Continuum*

MAS NENHUMA AÇÃO MENTAL PARECE SER NECESSÁRIA OU INVARIÁVEL EM SEU CARÁTER. (...) SEMPRE PERMANECE UMA CERTA QUANTIDADE DE ESPONTANEIDADE ARBITRÁRIA EM SUA AÇÃO, SEM A QUAL [A MENTE] ESTARIA MORTA. (PEIRCE, 1892; *TLM*: 554, *EP1*: 329)¹⁴⁹

A fim de compreender o que Peirce entendia por lei, quando falava em lei da ação mental, usarei como base o texto “Leis da Natureza” (*Laws of Nature*, *EP2*: 67-74), escrito em 1901. Além dele, também tomarei como apoio o artigo de Helmut Pape intitulado *Leis da Natureza, regras de Conduta e Sua Analogia na Semiótica de Peirce* [*Laws of Nature, Rules of Conduct and Their Analogy in Peirce’s Semiotics*], de 1984.

1.3.1 *Leis da Natureza (1901)*

Leis da Natureza se inicia com o diagnóstico de que a expressão homônima

é usada pelos físicos de maneira bastante vaga e variável, em vários aspectos. É considerada particularmente apropriada como a designação de uma **verdade física** de um tipo amplamente **geral, exata** em sua definição e considerada **verdadeira sem exceção**, com alto grau de precisão. No entanto, há verdades dessa descrição para as quais o título é recusado; enquanto outras, especiais, grosseiras em suas declarações, meramente aproximadas em sua verdade, mesmo sujeitos a exceções absolutas, são, no entanto, assim chamadas. (PEIRCE, *EP2*: 67, 1901, em negrito grifo meu)¹⁵⁰

Na proposição de uma definição mais fiável, o autor identifica duas características perenes e transversais a todas as verdades ditas leis da natureza:

1) a **generalidade**: advinda de uma coleção de resultados de observações reunidos sob o princípio de conformidade entre observação e condições externas, mas de modo que a seleção *não* seja feita considerando o que os próprios resultados encontraram;

2) o **poder preditivo**: as observações não são conectadas por uma coincidência fortuita ou por uma generalização subjetiva, mas por conta da natureza preditiva de leis

¹⁴⁹ “But no mental action seems to be necessary or invariable in its character. (...) There always remains a certain amount of arbitrary spontaneity in its action, without which it would be dead.” (PEIRCE, 1892; *TLM*: 554, *EP1*: 329)

¹⁵⁰ “This phrase is used by physicists pretty vaguely and capriciously, in several respects. It is felt to be particularly appropriate as the designation of a **physical truth** of a widely **general** kind, **exact** in its definition, and found to be **true without exception**, to a high degree of precision. Yet there are truths of this description to which the title is refused; while others, special, rough in their statement, merely approximate in their truth, even subject to out-and-out exceptions, are nevertheless, so called.” (PEIRCE, *EP2*: 67, 1901)

da natureza, essência esta que permite extrair dela uma série infundável de previsões a respeito de observações que não somente aquelas sob as quais a lei se baseou, devendo estas predições, por sua vez, serem de verificação possível por meio de experimentos.

A definição de lei da natureza, então, é resumida como “uma generalização prognóstica de observações” (EP2: 68, 1901), tendo Peirce trocado as qualidades de “verdade física geral e exata” e “sem exceção”, presentes na noção corrente, por generalidade e *potencial* preditivo verificável.

Interessante que, na explicação da primeira característica, Peirce faz uso dos verbos reunir/colher [*gathered*] e selecionar [*selected*]. Isso indica que a lei é um recorte, advém de um conglomerado de casos. Porém, o autor ressalta que deve existir uma objetividade, pois ainda que se trate de uma ação de agrupamento, de classificação, feita por algo ou alguém, esta *coleção de resultados* ocorre a partir de observações feitas sob circunstâncias do mesmo molde das condições externas. Ou seja, o fenômeno é observado sem grande interferência na situação, pois isso alteraria seu comportamento, fazendo com que ele fosse outro que não aquele observado em condições externas. Logo, a coleção é feita de acordo com a “acurácia” da observação. Ela diz mais respeito ao *modo* com que o *processo* de investigação é conduzido do que com seu *produto*, já que se fosse este o foco, haveria uma separação e escolha dentro do conjunto inicial de resultados observados, concentrando-se no subconjunto dos resultados desejados.

Peirce faz uma analogia entre a generalidade e a colheita de frutos cujas sementes são conhecidas, mas *não* selecionadas, tornando-as bastante representativas – penso que ele se refere a uma melhor representação do fenômeno externo, tal como naturalmente ocorre. Tensionando a analogia, talvez um bom exemplo de como selecionar o resultado seja antinatural (em termos de comportamento reprodutivo das espécies) é o caso das sementes geneticamente modificadas impostas por grandes corporações agroquímicas¹⁵¹.

¹⁵¹ Atente a leitora que o que chamo antinatural é a manipulação replicativa e obsessiva de um padrão genético hiperespecializado, voltado para modos de produção e venda da grande indústria agropecuária – e não as técnicas ancestrais agroecológicas de convivência e seleção de humanos com outras espécies, que envolvem manejo, mas não extinguem a biodiversidade. Podemos citar como caso clássico o milho, cultura cuja domesticação milenar nas Américas tem sido substituída por cultivo cada vez mais restritivo e danoso, pois ao impor sementes transgênicas mais resistentes a pragas e secas, ele próprio se torna praga de outros tipos de milho, seja por infectá-los caso sejam plantados próximos ou por criar pragas mais resistentes e, consequente, intensificação de agrotóxicos (<https://agroecologia.org.br/2022/04/24/milho-crioulo-sofre-contaminacao-alarmando-do-por-transgenicos-no-semiarido/>). Mas não necessariamente a manipulação antinatural de resultados implica em menor biodiversidade: pensemos nos cachorros, que há eras convivem com humanos em diferentes modos, mas que contemporaneamente têm se tornado comércio cada vez mais lucrativo, com as fábricas de filhotes de “raça pura” – algo que não deveria fazer sentido para amantes de cães, uma vez que, mesmo aqueles que

A generalidade se expande no poder preditivo: se somente fosse possível tratar dos resultados obtidos nas observações realizadas, pouco se avançaria. Assim, já que as observações não são conectadas por questões contingentes ou subjetivas, mas por conformidade com condições externas (como visto acima), podemos aplicar a generalidade também a eventos futuros, não com uma perspectiva determinista, mas probabilística e experimentalmente verificável. Daí a relação da generalidade com os fenômenos de terceiridade, *locus* semiótico da lei. E também com o *continuum*, pois conecta não apenas os casos observados, mas todos os que vieram e estão por vir: a lei gravitacional já atuava antes de sua “descoberta”.

A capacidade da mente humana de alcançar um tal prognóstico seria prova da existência de uma espécie de razoabilidade inspiradora [*energizing reasonableness*] que molda os fenômenos em algum sentido, e de que essa mesma razoabilidade em operação moldou a razão humana à sua própria imagem e semelhança. Peirce aponta que a razoabilidade inspiradora é uma ideia pertencente à metafísica evolucionária de Aristóteles e suas posteriores modificações escolásticas (empreendidas por Tomás de Aquino e Duns Scotus), ideia que todo evolucionismo deveria restaurar quando se trata da noção de lei (EP2: 72, 1901).

(...) O que quero dizer com uma “razoabilidade inspiradora no mundo”. Não defino o razoável como aquilo que está de acordo com os modos naturais de pensar dos homens, quando corrigido por cuidadosa consideração; embora seja um *fato* que os modos naturais de pensar dos homens são mais ou menos razoáveis. (...) Por razoabilidade, quero dizer, em primeiro lugar, a unidade tal como a razão apreende – digamos, a generalidade. “Hunf! Por generalidade, suponho que você queira dizer que diferentes eventos se assemelham.” Não exatamente: deixe-me distinguir. A sombra verde sobre minha lâmpada, a folhagem que vejo através da janela, a esmeralda no dedo de minha companheira, têm uma semelhança. Ela consiste em uma impressão que tenho ao comparar essas e outras coisas, e existe em virtude de serem como são. Mas se toda a vida de um homem é animada pelo desejo de se tornar rico, há um caráter geral em todas as suas ações, que não é causado por, mas é formador de seu comportamento. “Você quer dizer então que há um propósito na natureza?” Não estou insistindo que é um propósito; mas é a lei que molda o evento, não uma semelhança casual entre os eventos que constitui a lei. “Mas você é tão ignorante a ponto de não saber que a

logram sobreviver às violentas malhas finas eugenistas dos canis, herdando uma série de fragilidades e propensões a doenças, tornando questionável o quanto de “estimação” haja por esses animais de fato. Se à primeira vista pode parecer fora de contexto a associação entre leis da natureza e estes exemplos, imagine a leitora como seria tratar de generalidade e representatividade dos resultados de observação, quando só há resultados selecionados *a priori*, como nestes acima. Se fala, por exemplo, do potencial da grande indústria agropecuária de combater a fome, citando sempre alguma década futura iminente, em que x bilhões de pessoas viverão no planeta. A falácia é imensa, uma vez que 1) a fome sempre foi e já é um problema agravado e já existe alimento suficiente para todas as pessoas, a questão é de distribuição 2) o modelo de produção e comércio dos alimentos exaltados pela indústria promove, na verdade, insegurança alimentar (além de óbvios danos ambientais, sociais e econômicos de escalas transnacionais) e têm teor nutritivo reduzido. (Cf., por exemplo, <<https://www.wrm.org.uy/pt/artigos-do-boletim/nao-ha-soberania-alimentar-sem-biodiversidade>>)

generalidade pertence apenas às invenções da mente?” Essa parece ser a minha condição. (...) Mas se as coisas só podem ser *entendidas* como generalizadas, elas realmente e verdadeiramente *são*; pois nenhuma ideia pode ser ligada a uma realidade essencialmente incognoscível. (EP2: 72, 1901, grifo do autor)¹⁵²

Logo, definir razoabilidade como a *unidade* que a razão apreende a generalidade, associa ao exercício de predicação analisado por Peirce logo em sua primeira publicação, *ONLC*, examinado acima. Aqui também há um geral (a “verdidão”), como qualidade que é encontrada nos particulares, ao mesmo passo em que independe deles, é isso que torna as coisas inteligíveis: as concepções que possuímos para percebê-las, e só podemos apreendê-las via generalidade. O tema do absolutamente incognoscível retorna, neste texto tardio, amplificado: não é apenas um objeto ou cognição que não pode ser absolutamente descolado, mas a própria realidade não existe como algo absolutamente incognoscível.

No entanto, Generalidade, como comumente entendida, não é a totalidade da minha “razoabilidade”. Ela inclui a *Continuidade*, da qual, de fato, a Generalidade é apenas uma forma mais crua. Nem isso é tudo. Nós nos recusamos a chamar um projeto de razoável a menos que seja viável. Há certas ideias que têm um caráter que nossa razão pode apreciar em alguma medida, mas as quais ela não cria de modo algum, caráter esse que assegura sua realização mais cedo ou mais tarde. Que mecanismo pode ser necessário para isso, não pergunto agora. Mas as leis da natureza, suponho, foram provocadas de alguma forma; e se assim for, parece que elas seriam de tal natureza que inevitavelmente se realizariam. Essas, portanto, são as características abstratas puras que devem ser reconhecidas na “razoabilidade” de uma lei da natureza. Seja ou não uma presunção legítima daquelas características de que a natureza possui um autor inteligente, certamente não vejo como a abstração poderia, melhor do que nessa afirmação, estar revestida nas formas concretas que muitas mentes exigem, ou como elas poderiam estar mais bem conectadas com sentimentos apropriados. (PEIRCE, EP2: 72-73, 1901, grifo do autor)¹⁵³

¹⁵² “(...) what I mean by a ‘reasonableness energizing in the world.’ I do not define the reasonable as that which accords with men’s natural ways of thinking, when corrected by careful consideration; although it is a *fact* that men’s natural ways of thinking are more or less reasonable. I had best explain myself by degrees. By reasonableness, I mean, in the first place, such unity as reason apprehends, — say, generality. ‘Humph! By generality I suppose you mean that different events resemble one another.’ Not quite: let me distinguish. The green shade over my lamp, the foliage I see through the window, the emerald on my companion’s finger, have a resemblance. It consists in an impression I get on comparing those and other things, and exists by virtue of their being as they are. But if a man’s whole life is animated by a desire to become rich, there is a general character in all his actions, which is not caused by, but is formative of, his behavior. ‘Do you mean then that there is a purpose in nature?’ I am not insisting that it is a purpose; but it is the law that shapes the event, not a chance resemblance between the events that constitutes the law. ‘But are you so ignorant as not to know that generality only belongs to the figments of the mind?’ That would seem to be my condition. (...) But if things can only be *understood* as generalized, generalized they really and truly *are*; for no idea can be attached to a reality essentially incognizable.” (PEIRCE, EP 2: 72, 1901, grifo do autor)

¹⁵³ “However, Generality, as commonly understood is not the whole of my ‘reasonableness.’ It includes *Continuity*, of which indeed, Generality is but a cruder form. Nor is this all. We refuse to call a design reasonable unless it be feasible. There are certain ideas which have a character which our reason can in some measure appreciate but which it by no means creates, which character insures their sooner or later getting realized. What machinery may be requisite for this I do not now ask. But the laws of nature have, I

A habilidade humana de inferir estas generalidades prognósticas comprovaria uma “razoabilidade inspiradora” compartilhada entre humanidade e natureza. Razoabilidade, pensamos, adquire em Peirce o sentido duplo possível do termo: aponta tanto a racionalidade da mente, quanto sua conformidade (adequação) com a natureza. Reforço a ressalva, feita por ele próprio, que racionalidade não deve ser entendida como o modo de pensar natural à humanidade, e sim como a unidade que a razão apreende (a generalidade). Parece-me que nessa implicação entre lei, natureza e racionalidade o autor evoca o *lume naturale*.

Além disso, em *TLM*, a generalidade não se encontra apenas na forma, mas no conteúdo. A lei da mente é “metagenérica” no sentido de que, por ser uma lei, possui generalidade, e ademais ela aponta justamente para a tendência de aquisição de generalidade dos fenômenos mentais. Assim, ela é uma lei da natureza, por ter generalidade, mas não uma lei qualquer: trata do próprio modo que se formam as leis da natureza, ao postular a relação entre mente e generalidade. Esse caráter recursivo permite a identificação da lei da mente, já que esse movimento de, num só movimento, recuar (A) e ir além (B), está presente não só nas leis da natureza, com generalidade (A) e predição (B), mas na mente, via hábito (A) e continuidade da semiose (B).

1.3.2 A Lei da Mente (1892)

Em julho de 1890, Peirce é convidado por Francis C. Russell e Paul Carus a publicar na *Monist*, recém-criado periódico de filosofia da Open Court¹⁵⁴. O artigo a ser analisado aqui é o terceiro de um conjunto de cinco textos publicados na revista entre 1891 e 1893 conhecido como Série Metafísica da *Monist* [*The Monist Metaphysical*

suppose, been brought about in some way; and if so, it would seem that they were of such a nature as inevitably to realize themselves. These, then, are the naked abstract characters that must be recognized in the ‘reasonableness’ of a law of nature. Whether or no it be a legitimate presumption from those characters that nature has an intelligent author, I certainly do not see how the abstraction could, better than in that statement, be clothed in the concrete forms which many minds require, or how they could better be connected with appropriate sentiments.” (PEIRCE, *EP* 2: 72-3, 1901, grifo do autor).

¹⁵⁴ A Open Court Publishing Company é uma editora criada em 1887 por Edward Hegeler – um dos maiores mineradores de zinco à época – com o intuito de ser um fórum de discussão de investigações sobre a interseção entre ciência e religião, defendendo uma religião da ciência e o monismo. Para debater problemas filosóficos mais profundos e técnicos sobre este escopo, Hegeler criou no ano seguinte a publicação trimestral *The Monist*, que existe até hoje, sendo uma das mais antigas e importantes revistas de filosofia. Foi nesse contexto que Russell apresentou Peirce a Carus (editor da *Monist* desde seu lançamento até sua morte). Ambos travaram um intenso debate ao longo de vários números do periódico, não apenas dos cinco textos da Série Metafísica, passando de uma amizade inicial a um desentendimento mútuo, a ponto de Carus não aceitar alguns escritos de Peirce (por exemplo, *A Imortalidade à Luz do Sinequismo*, cf. *EP*2: 1, nota de abertura).

Series]. Além disso, *TLM* foi incluído em uma coleção de escritos matemáticos de Peirce, organizada por Matthew E. Moore, o qual aponta uma forte retroalimentação entre filosofia e matemática na produção tardia do autor, sob dois aspectos: tanto o embasamento matemático de sua filosofia, quanto o desenvolvimento filosófico de ideias matemáticas (2010: xvii).

Segundo Moore (2010: 141), no início da década de 1890, Peirce começou a insistir na importância central da continuidade em seu sistema filosófico e *TLM* (1892) foi uma de suas primeiras tentativas de explicar detalhadamente no que consiste a continuidade e qual sua relevância filosófica. A lei da mente peirceana parte do pressuposto de que ideias afetam umas às outras e Peirce procura no artigo explicar de que modo isso se dá.

No sistema peirceano, o que permite tal associação de ideias é justamente a doutrina da continuidade, e essa discussão é tanto filosófica quanto matemática. Por essa razão, é essencial que se compreenda o sentido e o papel da continuidade nos fenômenos mentais¹⁵⁵. Atento que abordamos o tratamento que Peirce deu à continuidade, mas a questão remete milênios: desde Zenão, Aristóteles, passando por Alexandre de Afrodísias, Galileu, Cavalieri, Leibniz, Kant, Bolzano, Dedekind, Cantor, Whitehead... O próprio Peirce remonta a algumas abordagens anteriores a ele¹⁵⁶, mas elas só serão indicadas na medida em que tiveram relevância para o autor. Assim, novamente nosso objeto recua um pouco, e antes de adentrar em *TLM* propriamente dito, faremos uma análise da continuidade, já que ela é, literalmente, o fio condutor do pensamento – e da proposta de pensamento – de Peirce.

∴

Por volta de 1884, alguns anos antes da publicação de *TLM*, Peirce escreveu a entrada de “continuidade” para o *Century Dictionary*¹⁵⁷, na qual já se constata-

¹⁵⁵ Para as leitoras que desejem maior aprofundamento e amplitude no que diz respeito à questão da continuidade no pensamento peirceano, recomendo Moore (2013, 2007a, 2007b), Sfendoni-Mentzou (2008, 1997), Havenel (2008), Staab (1999), usados na explicação de continuidade que agora farei.

¹⁵⁶ Para a questão da continuidade ao longo da história da filosofia e da matemática, ver a coletânea *The History of Continua* (2021), editada por Stewart Shapiro e Geoffrey Hellman.

¹⁵⁷ *The Century Dictionary* foi o primeiro dicionário enciclopédico dos Estados Unidos, editado por William Dwight Whitney, sua primeira publicação data de 1889. A partir de seu contato com Benjamin Eli Smith no Clube de Metafísica da Johns Hopkins, Peirce foi convidado a colaborar com a obra, e acabou por escrever cerca de 6.000 definições e editar por volta de 10.000. Inicialmente contratado para a área de filosofia, seu largo conhecimento fez com que fosse escalado também para definir termos de outras áreas (tais como lógica, astronomia, biologia, mecânica, pesos e medidas, religião, psicologia e até

alguns traços que marcam o debate peirceano da questão: o tempo como exemplo principal de *continuum* e o uso combinado de Aristóteles e Kant na definição. Uma vez que em *TLM*, esse é um debate de compreensão mais complexa para quem não conhece o uso que Peirce faz de Cantor e dos infinitesimais matemáticos, acredito que a definição do *Century* pode ser útil, e a reproduzo a seguir (grifos do autor)¹⁵⁸:

A DEFINIÇÃO DO *CENTURY DICTIONARY* DE ‘CONTINUIDADE’

1. Conexão ininterrupta de partes no espaço ou no tempo; ininterrupto.

2. Em *matem. e filos.*, uma conexão de pontos (ou outros elementos) tão íntima quanto a dos instantes ou pontos de um intervalo de tempo: assim, a *continuidade* do espaço consiste nisso, que um ponto pode se mover de qualquer posição para qualquer outra de modo que a cada instante tenha uma posição definida e distinta no espaço. Esta afirmação não é, no entanto, uma definição adequada de *continuidade*, mas apenas uma exemplificação extraída do tempo. As antigas definições – o fato de que partes adjacentes têm seus limites em comum (Aristóteles), divisibilidade infinita (Kant), o fato de que entre quaisquer dois pontos há um terceiro (o que é verdade para o sistema de números racionais) – são inadequadas. A definição menos insatisfatória é aquela de G. Cantor, que a continuidade é a *concatenação perfeita* de um sistema de pontos – palavras que devem ser entendidas em sentidos especiais. Cantor chama um sistema de pontos *concatenados* quando dados dois deles, e também qualquer distância finita, por menor que seja, é sempre possível encontrar um número finito de outros pontos do sistema através dos quais, por passos sucessivos, cada um menor que a dada distância, seria possível prosseguir de um dos pontos dados para o outro. Ele denomina um sistema de pontos *perfeito* quando, qualquer que seja o ponto que não pertença ao sistema dado, é possível encontrar uma distância finita tão pequena que não haja um número infinito de pontos do sistema dentro dessa distância do ponto dado. Como exemplos de um sistema concatenado não perfeito, Cantor dá os números racionais e

mesmo coquetéis), além de termos comuns do vocabulário geral. Sobre a produção de Peirce para o *Century*, ver Hargraves, pois, como aponta, “Em seus escritos antes, durante e depois de seu trabalho sobre o *Century*, Peirce tinha o hábito de definir ou glosar termos que ele usou ou cunhou, e estava especialmente preocupado em deixar nítido quando seu uso de um termo divergia de termos mais populares ou usos tradicionais dele. Por isso, é importante considerar suas contribuições *Century* como parte de um continuum de sua obra ao longo da vida e não um desvio dela” (2019: 44), e também por isso fazemos uso da entrada que Peirce fez para *continuidade*.

¹⁵⁸ A tradução é minha, a entrada com o texto em inglês encontra-se publicada na seção 18 da coletânea organizada por Moore (2010, págs. 135-139). Excepcionalmente neste caso não replicaremos o original no rodapé por óbvios motivos de espaço.

também os irracionais em qualquer intervalo. Como exemplo de um sistema perfeito não concatenado, ele fornece todos os números cuja expressão em decimais, por mais longe que seja, não conteria Algarismos, exceto 0 e 9.

NOTA 1 (c. 1888–1892)

Eu aqui modifico ligeiramente a definição de Cantor de um sistema perfeito. Nomeadamente, ele o define como tal que ele contém todos os pontos na vizinhança de uma infinidade de pontos e nenhum outro. Mas esta última é uma característica de um sistema concatenado; por isso o omito como uma característica de um sistema perfeito.

NOTA 2 (c. 1892)

A definição de continuidade de Cantor é insatisfatória por envolver uma vaga referência a *todos* os pontos¹⁵⁹, e não se sabe o que isso pode significar. Parece-me apontar para isso: que é impossível ter a ideia de continuidade sem duas dimensões. Uma linha oval é contínua, porque é impossível passar de dentro para fora sem passar por um ponto da curva.

NOTA 3 (c. 1893)

Após escrever o [texto] acima, fiz uma nova definição, segundo a qual a continuidade consiste em *Kanticidade* e *Aristotelicidade*. A Kanticidade é ter um ponto entre quaisquer dois pontos. A Aristotelicidade é ter que todo ponto é um limite de uma série infinita de pontos que pertencem ao sistema.

NOTA 4 (18 DE SETEMBRO DE 1903)

Mas um estudo mais aprofundado do assunto provou que essa definição está errada. Trata-se de um mal-entendido da definição de Kant, no qual *ele próprio* também caiu. A saber, ele define um continuum como aquele em cujas partes têm partes do mesmo tipo. Ele mesmo, e eu depois dele, entendemos que isso significa divisibilidade infinita, o que nitidamente não é o que constitui continuidade, já que a série de valores fracionários racionais é infinitamente divisível, mas não é por ninguém considerada contínua. A definição real de Kant implica que uma linha contínua não contém pontos.

¹⁵⁹ Moore (2010: 141) chama atenção que a crítica de Peirce à vagueza da definição de Cantor nesta segunda nota é injusta: “como Myrvold (1995, 521) observa, Cantor afirma expressamente que está definindo um conjunto de pontos contínuos dentro da variedade n-dimensional R^n , ou seja, o produto cartesiano n vezes do conjunto R dos números reais consigo mesmo (Cantor 1883, 904)”.

Ora, se vamos aceitar a ideia de senso comum de continuidade (depois de corrigir sua vagueza e repará-la para significar algo), devemos dizer que uma linha contínua não contém pontos ou devemos dizer que o princípio do terceiro excluído não sustenta esses pontos. O princípio do terceiro excluído só se aplica a um indivíduo (pois não é verdade que ‘qualquer homem é sábio’ nem que ‘qualquer homem não seja sábio’). Mas lugares sendo meros possíveis sem existência real não são indivíduos. Portanto, um ponto ou lugar indivisível realmente não existe a menos que haja realmente algo ali para marcá-lo, o que, se houver, interrompe a continuidade. Penso, portanto, que a definição de Kant define corretamente a ideia de senso comum, embora haja grandes dificuldades com ela. Eu certamente acho que em qualquer linha, qualquer que seja, na ideia de senso comum, há espaço para qualquer multiplicidade [*multitude*] de pontos, por maior que seja. Se assim for, a *continuidade analítica* da teoria das funções que implica que há apenas um ponto para cada distância da origem definida por uma quantidade exprimível com aproximação indefinidamente próxima por um decimal levado a um número indefinidamente grande de casas, certamente não é a continuidade do senso comum, uma vez que toda a multiplicidade de tais quantidades é apenas a primeira multidão numérica [*abnumeral multitude*]¹⁶⁰, e há uma série infinita de graus superiores.

NOTA 5 (c. 1903-1904)

Continuidade, contínuo. No geral, portanto, acho que devemos dizer que a continuidade é a relação das partes de um espaço ou tempo ininterrupto. A definição exata ainda está em dúvida; mas a definição de Kant de que um continuum é aquele do qual cada parte tem partes do mesmo tipo parece estar correta. Isso não deve ser confundido (como o próprio Kant confundiu) com divisibilidade infinita, mas implica que uma linha, por exemplo, não contém pontos até que a continuidade seja quebrada ao marcar os pontos. De acordo com isso, parece necessário dizer que um continuum, onde é contínuo e ininterrupto, não contém partes definidas; que suas partes são criadas no

¹⁶⁰ “Esta suposição – que a cardinalidade dos números reais é o primeiro cardinal incontável – é a Hipótese do Continuum de Cantor. (...) A Hipótese do Continuum diz que a cardinalidade dos números reais, que é idêntica à do conjunto de potência (conjunto de todos os subconjuntos) do números naturais, é o próximo cardinal maior que o dos números naturais. A Hipótese do Continuum Generalizado diz que para qualquer cardinal infinito K , o próximo cardinal após K é o número cardinal do conjunto de potências de um conjunto com cardinalidade. Ambos são agora conhecidos por serem independentes dos axiomas geralmente aceitos da teoria dos conjuntos. Cantor dedicou muita energia à tentativa fútil de provar a hipótese mais fraca; Peirce parece ter dado como certa a verdade do mais forte (Myrvold 1995, 515). Para uma boa visão geral dessas e de outras questões independentes da teoria dos conjuntos, veja Maddy (1997, 63-72).” (Moore, 2010: 138, 255).

ato de defini-las e a definição exata delas quebra a continuidade. No cálculo e na teoria das funções, assume-se que entre quaisquer dois pontos racionais (ou pontos em distâncias ao longo da linha expressos por frações racionais) existem pontos racionais e que, além disso, para cada série convergente de tais frações (como 3,1, 3,14, 3,141, 3,1415, 3,14159 etc.) há apenas um ponto limite; e uma tal coleção de pontos é chamada de *contínua*. Mas essa não parece ser a ideia de continuidade do senso comum. É apenas uma coleção de pontos independentes. Quebrar cada vez mais os grãos de areia só fará com que a areia fique mais quebrada. Não irá soldar os grãos em continuidade ininterrupta.

∴

As notas críticas do autor foram escritas à mão na sua cópia pessoal do *Century*. Segundo Moore (2010: 135), no *CP* (6.165-168) elas estão cronologicamente desordenadas, a datação correta está em Fisch (1971, 246n18) e Havenel (2008).

Vicentini (2006) indica que Peirce foi um dos primeiros pensadores a defender a existência real de conjuntos infinitos, mas a partir de uma abordagem pouco usual ao problema dos conjuntos infinitos, em particular, e às investigações feitas na segunda metade do século XIX, em geral. Peirce possuía uma preocupação lógica e adota o chamado “silogismo da quantidade transposta”, introduzido por De Morgan, como critério de diferenciação entre conjuntos finitos e infinitos, pois ele é válido aos primeiros e inválido aos últimos. Mais do que isso, Peirce aponta a necessidade de se definir a própria possibilidade de aplicação da lógica e definir a continuidade:

(...) uma abordagem lógica perfeitamente satisfatória da concepção de continuidade é necessária. Isso envolve a definição de um certo tipo de infinitude e, para torná-la um pouco mais nítida, é necessário começar desenvolvendo a doutrina lógica da grandeza infinita. Essa doutrina ainda permanece, depois dos trabalhos de Cantor, Dedekind e outros, em uma situação incipiente. Por exemplo, questões como as seguintes permanecem sem resposta: é ou não é logicamente possível que duas coleções sejam tão grandes que nenhuma delas possa ser colocada em correspondência biunívoca com a parte ou a totalidade do outra? Resolver esse problema exige não uma simples *aplicação* da lógica, mas um *desenvolvimento* adicional da concepção de possibilidade lógica. (PEIRCE, *CP* 3.526, 1897, grifo do autor)¹⁶¹

¹⁶¹ “(...) a perfectly satisfactory logical account of the conception of continuity is required. This involves the definition of a certain kind of infinity; and in order to make that quite clear, it is requisite to begin by developing the logical doctrine of infinite multitude. This doctrine still remains, after the works of Cantor, Dedekind, and others, in an inchoate condition. For example, such a question remains unanswered as the following: Is it, or is it not, logically possible for two collections to be so multitudinous that neither can be put into a one-to-one correspondence with a part or the whole of the other? To resolve this problem demands, not a mere *application* of logic, but a further *development* of the conception of logical possibility. (*CP* 3.526, 1897, grifo do autor)”

Entre os comentadores, existem classificações dos períodos de teorias da continuidade peirceana. Potter (1996) identifica quatro momentos: *pré-cantoriano*, que vai até cerca de 1884; *cantoriano*, data da primeira leitura que Peirce fez de Cantor em 1884; *kantístico*, por volta de 1895 e, por último, *pós-cantoriano*, começando em torno de 1908. E Havenel (2008) propõe cinco períodos: *antinominalista* (1868-1884), *cantoriano* (1884-1892), *infinitesimal* (1892-1897), *supermultitudinário* (1897-1907) e *topológico* (1908-1913). *TLM* estaria situado no período cantoriano de Potter (1996) e no limite entre cantoriano e infinitesimal de Havenel (2008).

Aponto que costuma-se considerar 1880 como início, quando Peirce começou a empreitada de estabelecer uma definição matemática precisa do *continuum* (VICENTINI, 2006: n.p.). Contudo, como afirmei acima, a questão da *continuidade* aparece já nos seus primeiros escritos – por óbvio, não é a sugestão aqui que o *continuum* da produção médio-tardia e a continuidade da produção inicial sejam os mesmos, mas acredito que haja conexão entre uma e outra (ver seção 2). “De fato, as preocupações com o *continuum* podem ser vistas como um percurso de estruturação de uma filosofia anticartesiana e evolucionária que começou a se delinear já na década de 1860.” (VICENTINI, 2006: n.p.) Depois de 1884, Peirce concorda a definição de Cantor e toma a continuidade como independente de nossas concepções de espaço e tempo.

Imediatamente, porém, motivado por uma reflexão sobre a definição proposta por Kant de que *continuum* é “tudo cujas partes têm partes do mesmo tipo” (CP 6.168), Peirce passa a considerar o *continuum* não mais como divisibilidade infinita, mas como aquilo que não tem nenhuma peça. Nesse sentido, ele critica Cantor por insistir em uma abordagem não métrica do *continuum*, passando a utilizar o termo *grandeza* (*multitude*) em suas elaborações, o que hoje conhecemos como cardinalidade. Assim ele afirma que “a possibilidade de determinar mais do que qualquer grandeza dada dos pontos, ou seja, o fato de haver espaço para qualquer grandeza em cada parte da linha, a torna contínua” (CP 3.568). Peirce assim afirma que a continuidade é totalmente diferente de qualquer coleção de elementos discretos; e que, por outro lado, quanto maior se torna uma coleção, mais ela se assemelha ao *continuum*. Essa posição perdurou até por volta de 1908, quando, motivado por problemas dessa abordagem, Peirce buscou uma nova elaboração.¹⁶² (VICENTINI, 2006: n.p., grifo do autor)

¹⁶² “Somente em 1908, retomando a definição de Kant de que ‘todas as partes de um *continuum* perfeito têm a mesma dimensionalidade que o todo’, Peirce afirmou que é decorrente dessa definição não apenas que todas as partes devem ter partes do mesmo tipo, mas que partes suficientemente pequenas devem ter um modo uniforme de conexão imediata. O modo de conexão imediata tem como paradigma a noção de tempo. Em outras palavras, ao final Peirce retoma o que havia descartado em 1889, quando aderiu à definição de Cantor, e passa a tratar o *continuum* em termos de similaridade com a conexão das pequenas partes temporais”. (VICENTINI, 2006: n.p.)

Esse é o período no qual *TLM* foi escrito, sendo ele próprio, uma tentativa de explanação mais organizada do *continuum*. A investigação peirceana sobre essa questão se estende por muitos anos e segue até o final de sua obra. Não é um debate fácil para a maioria das pessoas, dado o alto teor abstrato e matemático, ao qual Peirce imprimiu, ainda, um rigor lógico. Mas é essencial que se compreenda que o autor lançou uma noção de *continuum* que busca resolver a questão das lacunas (entre um ponto e outro de uma reta, por exemplo) não por um conjunto de pontos grande o suficiente capaz de preenchê-las, mas propondo justamente que o *continuum* não diz respeito a pontos (como tratavam Cantor e Dedekind), pois um ponto já seria um recorte, uma quebra da continuidade. “A partir de 1896 em diante, a negação de que *qualquer* conjunto de pontos possa preencher uma linha verdadeiramente contínua torna-se um princípio fundamental da teoria da continuidade de Peirce”. (MOORE, *Ibid*: 136, grifo do autor) Um *continuum* seria composto por partes infinitesimais, o que implica que não há limites bem definidos entre uma e outra.

A visão de Peirce do infinitesimal matemático é derivada da teoria da linha real, de Dedekind. Sua aplicação metafísica é governada pela lei fundamental da mente, que afirma que “ideias tendem a se espalhar continuamente e afetar certas outras que estão em uma relação peculiar de afetabilidade com elas”. (6.104, *TLM*). (STAAB, 1999: 161)¹⁶³

Peirce (1892: 534) batiza de sinequismo a tendência de considerar a continuidade como uma ideia de importância primordial na filosofia. Definir e extrair as consequências da concepção de sinequismo é o que o autor identifica como objetivo de *TLM*, logo na apresentação de seu texto. Dito de outro modo, há uma profunda conexão entre o sinequismo e a lei da mente, ou entre a continuidade e o funcionamento de sistemas cognitivos. O próprio autor indica, inclusive, que tentou desenvolver a doutrina do sinequismo em *QFM* e *SCFI*, mas que em *TLM* estava mais apto a explicá-lo.

The Law of Mind é uma publicação mais densa no que diz respeito ao tema da ação mental, propondo uma lei geral sobre o modo como a mente opera. O principal objetivo do texto era demonstrar que toda a regularidade na ação da mente é devida a um caráter geral, “[n]omeadamente, a fórmula uniforme da uniformidade mental é que

¹⁶³ Peirce’s vision of the mathematical infinitesimal is derivative of Dedekind’s theory of the real line. Its metaphysical application is governed by the fundamental law of mind stating “that ideas tend to spread continuously and to affect certain others which stand to them in a peculiar relation of affectability” (6.104). (STAAB, 1999: 161)

as ideias tendem para a uniformidade¹⁶⁴ (W8: 127). Inicialmente, a lei é postulada nos seguintes termos:

A análise lógica aplicada aos fenômenos mentais mostra que existe apenas uma lei da mente, a saber, que as ideias tendem a se espalhar continuamente e a afetar certas outras que se dispõem a elas em uma relação peculiar de afetabilidade. Ao se espalhar, elas perdem intensidade e, especialmente, o poder de afetar outras, mas ganham generalidade e se fundem com outras ideias. (PEIRCE, *TLM*: 534, 1892)¹⁶⁵

Peirce nos chama atenção para o modo como costumamos tratar ideias enquanto entidades, *como se fossem* substanciais, o que as permite, portanto, ser identificadas, diferenciadas e compartilhadas de uma mente para outra. Por outro lado, a ideia também pode ser tomada como um evento em uma consciência individual, que uma vez passado o momento de tal consciência, terá se perdido. Qualquer suposta recorrência já seria uma outra ideia, que ocorre em outro estado de consciência, tornando impossível sua comparação com aquela que a gerou – a não ser que “um poder oculto das profundezas da alma nos force a conectá-las em nossos pensamentos depois que ambas não são mais [presentes]” (PEIRCE, *TLM*: 535, 1892)¹⁶⁶. O autor identifica nestes casos dois princípios de associação geralmente reconhecidos: no primeiro modo, as ideias são associadas por contiguidade (tendência de que ideias que estiveram unidas se mantenham como tal), numa conexão realizada por um poder externo; no segundo, a associação ocorre por similaridade (tendência a ideias futuras se assemelharem a antigas), em que ideias são conectadas por um poder interno. Assim, deparamo-nos com posturas contraditórias acerca das ideias, mas que ainda assim convivem: como uma ideia passada pode estar presente?

Em *SCFI*, Peirce tinha apontado sobre os princípios de associações de ideias, que são os mesmos postulados por Hume¹⁶⁷:

É dito que associação de ideias procede de acordo com três princípios: aqueles de semelhança, contiguidade e causalidade. Não se pode duvidar que

¹⁶⁴ Contudo, é essencial também apontar que Peirce foi um crítico da uniformidade da natureza, se compreendida enquanto universal e exata. Não é que não exista generalidade, mas ela deve ser tomada como uma regularidade, não como uma lei à qual os fatos são inescapáveis, uma vez que constantemente o acaso perfura e desvia o curso da regra de modo infinitesimal, sendo uma força objetiva da natureza, provavelmente ainda mais restrita do que as regularidades sobre as quais age (SANTAELLA, 2002: 99).

¹⁶⁵ Logical analysis applied to mental phenomena shows that there is but one law of mind, namely, that ideas tend to spread continuously and to affect certain others which stand to them in a peculiar relation of affectibility. In this spreading they lose intensity, and especially the power of affecting others, but gain generality and become welded with other ideas. (PEIRCE, *TLM*: 534, 1892)

¹⁶⁶ “an occult power from the depths of the soul forces us to connect them in our thoughts after they are both no more.” (PEIRCE, *TLM*: 535, 1892)

¹⁶⁷ “Para mim, parece-me apenas 3 princípios de conexão entre as ideias, a saber, semelhança, contiguidade no espaço e tempo e causa e efeito.” (HUME, David. *Investigações sobre o entendimento humano*. Lisboa: Edições 70, 1998: 30)

qualquer coisa é um signo do que quer que esteja associado a isso por semelhança, por contiguidade ou por causalidade, nem é possível ter qualquer desconfiança de que todo signo recorda a coisa significada. Então, assim, a associação de ideias consiste em um juízo que ocasiona outro juízo, do qual este é o signo. Ora, não é nada mais ou nada menos do que a inferência. (*EP* 1: 50-1, 1868)¹⁶⁸

A relação entre ideias só pode existir em algumas consciências, estando a ideia passada não na consciência atual, mas contida na consciência passada. Se, diz Peirce, não podemos equivaler nosso conhecimento passado à mera ilusão e a ideia passada não se faz presente de maneira substitutiva, ela deve estar presente através da percepção direta, isto é, presente *ipso facto*, por sua própria consequência. Ela se dirige infinitesimalmente ao passado, mas está antes de qualquer passado específico a que possamos atribuí-la. “[O] presente está ligado ao passado por uma série de passos reais infinitesimais” (PEIRCE, *TLM*: 536, 1892)¹⁶⁹, tal como Aquiles e a tartaruga e o triângulo invertido na água de *QFM*.

A consciência requer uma delimitação temporal, mesmo que seja um curto período de tempo, do contrário não teríamos como distinguir a própria temporalidade. O que aponta também para a natureza contínua da consciência, não apenas por ser um sujeito ou uma substância com atributo de durabilidade, mas pelos próprios efeitos do objeto da consciência, isto é, ela não é apenas uma qualidade intrínseca de uma substância, mas também uma consequência de dado processo. Isso advém da aristotelicidade do conceito peirceano de continuidade (todo *continuum* contém seus limites) e da sua kanticidade (todo *continuum* é infinitamente divisível) (PEIRCE, *TLM*: 543-44, 1892). Assim, a consciência ocupa essencialmente o tempo, se dá continuamente de maneira imediata e infinitesimal, estende-se no presente em um sentimento direto do espalhamento de seu conteúdo.

A partir do caminho do sentimento imediato – e não do caminho do reconhecimento, pois este só pode ser do passado – percebemos diretamente o intervalo infinitesimal, em seu início, meio e fim. O próximo intervalo inicia-se no meio do anterior. A partir destas duas percepções imediatas dos intervalos, ganhamos uma

¹⁶⁸ The association of ideas is said to proceed according to three principles—those of resemblance, of contiguity, and of causality. But it would be equally true to say that signs denote what they do on the three principles of resemblance, contiguity, and causality. There can be no question that anything is a sign of whatever is associated with it by resemblance, by contiguity, or by causality: nor can there be any doubt that any sign recalls the thing signified. So, then, the association of ideas consists in this, that a judgment occasions another judgment, of which it is the sign. Now this is nothing less nor more than inference. (*EP* 1: 50-1, 1868)

¹⁶⁹ (...) the present is connected with the past by a series of real infinitesimal steps. (PEIRCE, *TLM*: 536, 1892)

percepção *mediata* ou inferencial da relação dos quatro instantes (os quatro momentos, que são inícios, meios e finais dos dois intervalos, ver figura a seguir). Tal percepção *mediada* é espalhada pelos quatro instantes de modo objetivo (quanto ao objeto representado), mas também subjetivamente (na medida em que é ela própria sujeito da duração) inclusa por completo no segundo momento. De modo que há não só uma sucessão indefinida de atos inferenciais de comparação perceptiva, mas um fluxo contínuo de inferência através de um tempo limitado, cujo resultado é a consciência objetiva *mediata* deste tempo inteiro, no último momento. Portanto, temos:

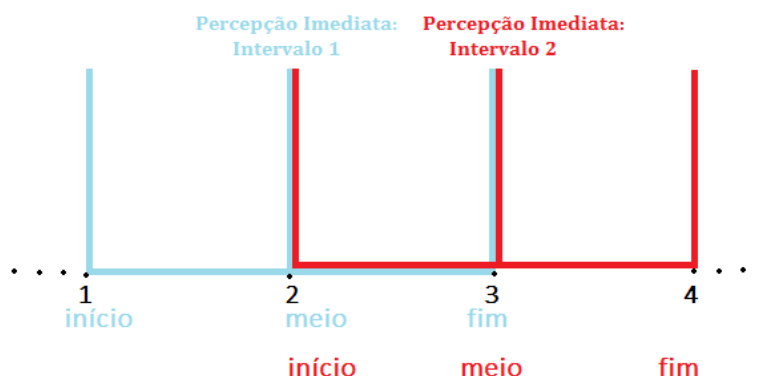


Fig. 5: A percepção *mediata* representada a partir de dois intervalos de tempo.

Esse “espalhamento” da consciência ocorre em intervalos temporais infinitamente pequenos. Peirce descreve a consciência presente infinitesimal {present consciousness} como espalhada por uma sequência de três instantes temporais expressos como pontos em uma linha: começo, meio e fim. Conforme estabelecido na “Lei da Mente” (1892), “[n]um intervalo infinitesimal percebemos diretamente a sequência temporal de seu início, meio e fim... não, é evidente, da maneira do sentimento imediato (6.111). Por esse entendimento, até mesmo nossa atenção presente {present awareness} é caracterizada por **relação e duração**. Isso é verdade, embora perceber a mera presença de relação e duração nos limite à sua apreensão qualitativa imediata. A relação dos três instantes infinitesimais (começo, meio e fim) do intervalo curiosamente são paralelas à relação semiótica entre signo, objeto e interpretante. O instante final traça uma conexão interpretativa entre suas contrapartes tanto quanto um interpretante conecta um signo a seu objeto em algum respeito ou capacidade. Já que os instantes infinitesimais somente são distinguíveis uns dos outros ao abstrai-los da consciência presente, nossa atenção presente somente nos permite experienciar essa conexão degeneradamente. (...) O compartilhamento de pontos em comum permite que os intervalos fundam seus significados. Semioticamente falando, essa percepção mediata é um signo que representa os dois intervalos infinitesimais da consciência presente. A consciência presente, por sua vez, desempenha o papel de intérprete sugerindo possíveis interpretantes para o signo. (STAAB, 1999: 161-2, grifo meu)¹⁷⁰

¹⁷⁰ This “spreading out” of consciousness happens over infinitely small temporal intervals. Peirce describes infinitesimal present consciousness as spread out over a sequence of three temporal instants signified as points on a line: beginning, middle, and end. As stated in the “Law of Mind” (1892), “[i]n an infinitesimal interval we directly perceive the temporal sequence of its beginning, middle, and end... not,

Staab (1999) aponta relação e duração, De Tienne (1989), recursividade e dialética. O *continuum* peirceano, que tanto é semiótico quanto cognitivo, deve ser entendido desta forma, como um processo vívido de construção de sentido, e não como uma repetição idêntica do mesmo. O que se repete é a estrutura da relação lógica, mas as próprias posições mudam: o que antes era um signo, passa a ser interpretante, o que antes era uma percepção passa a ser consciência presente.

Uma das características mais marcantes da lei do tempo é que ela faz com que o tempo tenha um fluxo com direção precisa do passado para o futuro. A relação do passado ao futuro é diferente daquela do futuro ao passado, fazendo com que a lei da mente se diferencie da lei da força física, de ação e reação entre forças opostas. O presente é afetado pelo passado, mas não pelo futuro. Se, de dois estados, pode-se dizer que ambos são absolutamente incapazes de afetar um ao outro, eles devem ser tomados como parte do mesmo estado, são contemporâneos. Dizer que um estado está entre dois outros é dizer que ele afeta um deles (o anterior) e é afetado por outro (o posterior). O tempo, enquanto forma universal da mudança, precisa para existir algo que sofra mudança, algo sob o qual ele possa atuar, e para que isso se dê de maneira sucessiva, deve haver uma continuidade de qualidades mutáveis. O desenvolvimento no tempo envolve essencialmente uma limitação de possibilidades, há uma direcionalidade, quando se “escolhe” uma opção, outras direções possíveis são impossibilitadas. Assim, ao longo do desenvolvimento do *Mammalia*, um ser pode ter se desenvolvido na direção dos mamíferos terrestres ou aquáticos, mas dificilmente se considera a possibilidade que ele deixe de possuir glândulas mamárias. Da primeiridade inicial, rica em potencialidade, se passa à terceiridade regida pelo hábito. Peirce supõe que originalmente todos os sentimentos podem ter sido conectados da mesma maneira e o número de dimensões era infinito.

of course, in the way of immediate feeling” (6.111). By this understanding, even our present awareness is characterized by **relation and duration**. This holds true though perceiving the mere presence of relation and duration limits us to their immediate qualitative apprehension. The relation of the infinitesimal’s three instants curiously parallels Peirce’s semeiotic relation between sign, object, and interpretant. The final instant draws an interpretative connection between its earlier counterparts much as an interpretant would connect a sign to its object in some respect or capacity. Since infinitesimal instants are only distinguishable from each other by abstracting them from present consciousness, our present awareness only allows us to experience the connection degenerately. (...) The sharing of points in common allows the intervals to merge their significance. Semeiotically speaking, this mediate perception is a sign representing the two infinitesimal intervals to present consciousness. Present consciousness, in turn, plays the role of interpreter suggesting possible interpretants for the sign. (STAAB, 1999: 161-2, grifo meu)

O autor indica que não há dúvida que seres menos especializados como a ameoba ou o mofo não diferem tanto assim dos seres eucarióticos na medida em que eles também sentem quando estão excitados, ainda que seu comportamento seja diferente. Esse sentimento (que não deve ser confundido com a percepção de personalidade, individualidade) logicamente mostra que tal organismo possui uma *extensão espacial subjetiva ou substancial*, como é o caso do estado excitado, não é uma extensão objetiva.

O autor postula então que uma ideia é formada por três elementos: sua qualidade intrínseca como um sentimento; a energia com a qual afeta outras ideias e a tendência de uma ideia trazer consigo outras ideias (PEIRCE, *TLM*: 549, 1892). O que certamente nos faz pensar na primeiridade (a qualidade sentimental), na secundidade (a reação bruta e instantânea, da energia “externa” agindo sobre a ideia) e a terceiridade (a continuidade, tendência a convocar outras ideias). À medida que uma ideia se espalha, seu poder de afetar outras ideias é rapidamente reduzido; mas sua qualidade intrínseca de sentimento permanece praticamente inalterada. Um intervalo finito de tempo geralmente contém uma série inumerável de sentimentos, e quando estes se unem em associação, o resultado é uma ideia geral. Disso, decorre que o primeiro traço de uma ideia geral é que ela é um *sentimento vivo*.

Segundo Peirce, tal continuidade de sentimento vai na contramão das máximas nominalistas, não há dúvida de que uma ideia afeta outra, quando podemos percebê-la diretamente modificando-se gradualmente e moldando-se na outra. Tampouco pode haver mais alguma dificuldade sobre uma ideia que se assemelha a outra, quando podemos passar pelo campo contínuo de qualidade de uma para outra e voltar novamente ao ponto que havíamos marcado. Em terceiro lugar, no que diz respeito à insistência de uma ideia passada sobre o presente sobe para o infinito à medida que a ideia passada é trazida à coincidência com o presente. Por indução, estendendo essa lógica para o futuro – isto é, *se* a ideia em questão afetar o futuro –, a insistência de uma ideia futura com referência ao presente é uma quantidade afetada pelo sinal de menos; pois é o presente que afeta o futuro, e não o contrário. Assim, tem-se a curva de insistência de uma ideia:

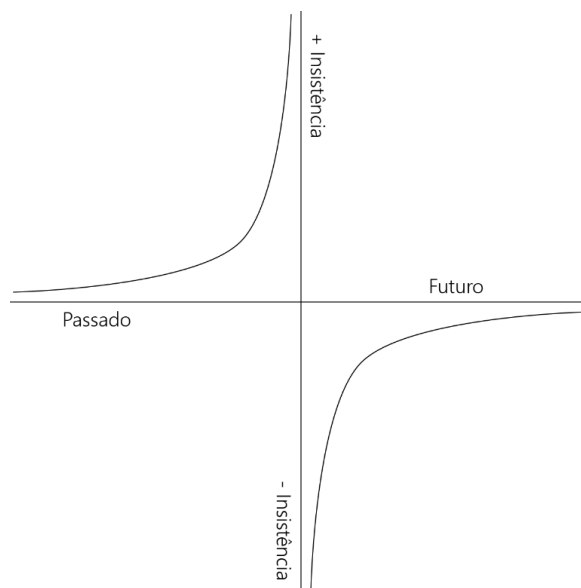


Fig. 6: Hipérbole equilátera da insistência de uma ideia no tempo, feita por Peirce (1892: 550).

Peirce explica que essa curva indica que o sentimento que ainda não emergiu na consciência imediata já é passível de ser afetado. É o hábito quem o permite, pois é através dele que uma ideia é trazida à consciência presente por um vínculo que já havia sido estabelecido entre ela e outra ideia, enquanto ainda estava no futuro. Quando um sentimento surge na consciência imediata, ele sempre aparece como uma modificação de um objeto mais ou menos geral já na mente. O futuro é influenciado pelas sugestões do passado, uma vez que cognições, ideias e semioses concatenam-se continuamente. Ideias só se conectam por continuidade, isto é, uma ideia só pode afetar outra em conexão contínua com ela. Ideias tendem a se fundir em ideias gerais, e são ideias gerais que governam a conexão.

A lei da mente segue as formas de inferência lógica da dedução, indução e hipótese¹⁷¹, ou três modos fundamentais do argumento, ou espécies de raciocínio. Na dedução, a mente está sob o domínio de um hábito ou associação de ideias em virtude da qual uma ideia geral sugere, em cada caso, uma reação correspondente. Uma certa sensação é vista como envolvendo essa ideia. Consequentemente, essa sensação é seguida por essa reação. Segundo Peirce, é por dedução que o hábito cumpre sua função de convocar certas reações em certas ocasiões. Basta pensarmos na nossa vida: de modo geral, tendemos a compreender e agir no mundo de forma relativamente regular, habitual. Podemos mudar nosso modo de ação ou nossa “visão de mundo”, digamos

¹⁷¹ Peirce não usa esse termo em *The Law of Mind*.

assim, mas isto é um processo, ainda que rápido, não é uma descontinuidade de ideias e vivências.

A indução confirma ou não as hipóteses a partir da experiência, é através dela que um hábito se estabelece. Certas *sensações*, todas envolvendo uma ideia geral, são seguidas cada uma pela mesma reação; e uma associação se estabelece, por meio da qual essa ideia geral é seguida uniformemente por essa reação. O hábito é essa especialização da lei da mente em que uma ideia geral ganha o poder de excitar reações. Mas, para que a ideia geral atinja toda a sua funcionalidade, é necessário, também, que ela se torne sugestionável pelas sensações. Isso é realizado por um processo psíquico que tem a forma de inferência hipotética (uma indução a partir de qualidades, isto é, sentimentos). É através do processo abduativo que um número de reações convocadas por uma ocasião se une em uma ideia geral que é chamada por esta mesma ocasião.

A abdução é o que traz a novidade no processo de conhecimento, indução e dedução são processos de conhecimento que partem de algo, ao passo que a abdução abre espaço para a descoberta de algo completamente novo. As formas indutiva e hipotética de inferência são essencialmente inferências prováveis, não necessárias; enquanto a dedução pode ser necessária ou provável.

Como expresso em *TLM*, nenhuma ação mental parece ser necessária ou invariável em seu caráter (PEIRCE, *TLM*: 554, *CP* 6.148, *EP*1: 329, 1892). De qualquer maneira que a mente tenha reagido a determinada sensação, é mais *provável* que reaja deste modo. Contudo, se isso fosse uma necessidade rígida, a vida intelectual chegaria a um fim. A incerteza da lei mental está na direção contrária da essência da mente, e é isso que diferencia mente e matéria: a mente não está sujeita à regularidade no mesmo sentido rígido em que a matéria está. Alguns psicólogos pensavam explicar a incerteza das reações com o princípio da causação necessária por meio da lei da fadiga, em que é postulada uma tendência espontânea dos hábitos esgotarem-se sob uso contínuo. O autor pensa que ela é meramente um caso do princípio geral de que uma ideia ao se espalhar perde sua insistência¹⁷². A incerteza da ação mental é, enfim, o que a faz ser

¹⁷² “O fenômeno da fadiga apresenta certa regularidade, diretamente oposta à ação de associação. O fenômeno é que, quando uma ideia se apresenta com excessiva uniformidade, surge um sentimento doloroso peculiar, com o mal-estar que acompanha a dor, e há uma tendência crescente de novas ideias ocuparem o lugar daquelas que ocuparam a mente por muito tempo. Não creio que aqueles que mais insistiram nesse elemento de ação mental tenham exagerado sua importância. Mas estou inclinado a considerá-lo meramente um efeito da lei de associação. Esta lei é que as ideias tendem a se espalhar, a se ampliar. Mas há muito pouco alargamento ou generalização na repetição contínua de uma ideia.” (*W*8: 129) Ou seja, a ideia perde a força à medida que se conecta com outras, ela não se altera tanto assim, tende a se tornar, ao fim e ao cabo, um hábito cristalizado.

contínua, num movimento ininterrupto de geração de novos hábitos e semioses. Se o hábito existisse desacompanhado do acaso “(...) a vida intelectual rapidamente chegaria a um fim. (...) Sempre permanece uma certa quantidade de arbitrariedade espontânea na sua ação, sem a qual estaria morta” (PEIRCE, *TLM*: 554, *CP* 6.148, *EP*1: 329, 1892)¹⁷³

Portanto, devemos considerar que Peirce destinou no interior de seu sistema uma relevante atuação do acaso. Ele funciona como mecanismo que confere dinâmica aos processos, inclusive ao processo mental, pois caso ele fosse apenas uma replicação cega de um mesmo hábito, estaria fadado à estagnação. A incerteza e o desequilíbrio possuem também atuação essencial para a manifestação e desenvolvimento da mente (PEIRCE, *CP* 7.381, 1902). Morte assume, assim, o sentido da cristalização permanente de um hábito que, rigidamente estacionado, não possui mais espaço para atuação do acaso e desenvolvimento da mente. O hábito embrutece a mente. Ela está no auge de sua atividade quando quebra hábitos (e podemos pensar nas pesquisas que tem se difundido cada vez mais sobre a possibilidade de neurogênese através da formação de novos hábitos).

Com o desenvolver do texto o autor propõe uma reafirmação¹⁷⁴ da lei da mente, elencando cinco pontos. Examinemos cada um deles:

1º) “(...) quando consideramos as ideias de uma maneira nominalista, individualista e sensualista, os fatos mais simples da mente tornam-se totalmente sem sentido. Que uma ideia deveria se assemelhar a outra ou influenciar outra, ou que um estado de espírito deveria tanto quanto ser pensado em outro é, desse ponto de vista, pura tolice.” (PEIRCE, *TLM*: 555, *CP* 6.150, *EP*1: 330, 1892)¹⁷⁵

Peirce aponta para a cognição e o sentido serem relacionais, eles só surgem no contínuo mediado do fluxo de ideias, na relação entre uma e outra. Considerá-las de modo isolado, como particulares bem definidos, faz com que percam o sentido.

2º) “(...) sentimentos instantâneos fluem juntos em um continuum de sentimento, que tem em um grau modificado a vivacidade peculiar do sentimento e ganhou

¹⁷³ “(...) intellectual life would come to a speedy close. (...) There always remains a certain amount of arbitrary spontaneity in its action, without which it would be dead.” (PEIRCE, *TLM*: 554, 1892)

¹⁷⁴ O termo usado por Peirce (*EP* 1: 330) é *restatement*, que segundo o Cambridge dictionary é “o ato de dizer algo novamente ou de uma forma diferente” e segundo o Collins é “outra afirmação que repete [algo que foi dito ou escrito], geralmente, em uma forma ligeiramente diferente”. Ou seja, é algo entre uma repetição e uma correção, seria mais uma reformulação.

¹⁷⁵ “(...) when we regard ideas from a nominalistic, individualistic, sensualistic way, the simplest facts of mind become utterly meaningless. That one idea should resemble another or influence another, or that one state of mind should so much as be thought of in another is, from that standpoint, sheer nonsense.” (PEIRCE, *TLM*: 555, 1892)

generalidade. E em referência a tais ideias gerais, ou contínuos de sentimento, as dificuldades sobre semelhança e sugestão e referência ao externo, deixam de ter qualquer força.” (PEIRCE, *TLM*: 555, *CP* 6.151, *EP*1: 330, 1892)¹⁷⁶

As ideias gerais são formadas por associações de sentimentos, se generalizam, ainda que a custo de sua vivacidade.

3º) “essas ideias gerais não são meras palavras, nem consistem nisso, que certos fatos concretos sempre acontecerão sob certas descrições de condições; mas são tanto, ou melhor, muito mais, realidades vivas do que os próprios sentimentos a partir dos quais se concretizam. E dizer que os fenômenos mentais são governados por leis não significa apenas que eles são descritíveis por uma fórmula geral; mas que existe uma ideia viva, um *continuum* consciente de sentimento, que os permeia e ao qual são dóceis.” (PEIRCE, *TLM*: 555, *CP* 6.152, *EP*1: 330, 1892)¹⁷⁷

Aqui, mais uma vez, o tema anticartesiano de mente e matéria possuírem a mesma natureza: ao mesmo tempo que são governados por leis de hábitos, são, também, sujeitas ao acaso transformador (já que essa é a dinâmica da vida).

4º) “essa lei suprema, que é a harmonia celestial e viva, não faz mais que demandar que as ideias especiais abandonem inteiramente sua arbitrariedade e capricho peculiares; pois isso seria autodestrutivo. Requer apenas que elas influenciem e sejam influenciadas uma pela outra.” (PEIRCE, *TLM*: 555, *CP* 6.153, *EP*1: 330, 1892)¹⁷⁸

Ideias que não se conectam tendem a perder força e serem “destruídas”. A força de associação as mantém vivas.

5º) “em que medida essa unificação atua, parece ser regulada apenas por regras especiais; ou, pelo menos, não podemos, em nosso conhecimento atual, dizer até onde ela vai. Mas pode-se dizer que, a julgar pelas aparências, a quantidade de arbitrariedade

¹⁷⁶ “(...) instantaneous feelings flow together into a continuum of feeling, which has in a modified degree the peculiar vivacity of feeling and has gained generality. And in reference to such general ideas, or continua of feeling, the difficulties about resemblance and suggestion and reference to the external, cease to have any force.” (PEIRCE, *TLM*: 555, 1892)

¹⁷⁷ “these general ideas are not mere words, nor do they consist in this, that certain concrete facts will every time happen under certain descriptions of conditions; but they are just as much, or rather far more, living realities than the feelings themselves out of which they are concreated. And to say that mental phenomena are governed by law does not mean merely that they are describable by a general formula; but that there is a living idea, a conscious continuum of feeling, which pervades them, and to which they are docile.” (PEIRCE, *TLM*: 555, 1892)

¹⁷⁸ “this supreme law, which is the celestial and living harmony, does not so much as demand that the special ideas shall surrender their peculiar arbitrariness and caprice entirely; for that would be self-destructive. It only requires that they shall influence and be influenced by one another.” (PEIRCE, *TLM*: 555, 1892)

nos fenômenos das mentes humanas não é totalmente insignificante nem muito proeminente.” (PEIRCE, *TLM*: 555-6, *CP* 6.153, *EP1*: 330, 1892)¹⁷⁹

Novamente, o equilíbrio dos sistemas entre regularidade e acaso.

De fato, é possível relacionar a *redução* da multiplicidade sensória à unidade da concepção, abordada em *ONLC*, com a *junção* de ideias postuladas na lei da mente. Não poderia ser possível dizer que se trata exatamente do mesmo processo, pois o último reúne duas substâncias com as mesmas “propriedades”¹⁸⁰ (ideias, ainda que diferentes), ao passo que o primeiro reúne impressões sensíveis em conceitos¹⁸¹. Porém, em ambos, trata-se de uma operação de combinação de dois ou mais elementos de caráter mais específico que possui como resultado um elemento mais geral. No mesmo sentido, também é possível relacionar esse movimento com a continuidade de semioses no desenvolvimento sógnico.

É a generalidade da concepção ou da ideia que permite a recursividade, pois ao referir-se ou representar uma multiplicidade, é sempre possível encontrar uma nova concepção para explicar esse geral, mesmo que nunca alcançamos ou compreendemos de fato o que é a multiplicidade de impressões. Isso lembra a relação do signo com o objeto, pois mesmo que cada vez mais semioses consigam aproximar-se do objeto, este sempre recua.

Ao final do artigo, Peirce aponta para uma aparente contradição interna de sua filosofia sinequística: se a personalidade for considerada, é forçada a aceitar a doutrina de um Deus pessoal; mas ao considerar a comunicação, esta implica que se existe um tal Deus, devemos ter dele uma percepção pessoal e estar em comunicação com ele, já que não podemos conceber o que é absolutamente incognoscível. Contudo, fosse este o caso, como alguém poderia ter duvidado de sua existência? Replica o autor: “A única resposta que posso fazer atualmente é que os fatos que diante de nossos olhos e face nos encaram estão longe de ser, em todos os casos, os mais facilmente discerníveis. Isso foi observado desde tempos imemoriais.” (1892: 559) Parece-me que aqui Peirce faz alusão

¹⁷⁹ “in what measure this unification acts, seems to be regulated only by special rules; or, at least, we cannot in our present knowledge say how far it goes. But it may be said that, judging by appearances, the amount of arbitrariness in the phenomena of human minds is neither altogether trifling nor very prominent.” (PEIRCE, *TLM*: 555-6, 1892)

¹⁸⁰ Para Peirce, optei por usar o vocábulo “propriedade” e não “natureza”, para indicar diferenças qualitativas entre material e imaterial/mental, pois ele defende que estas possuem a mesma natureza, a saber, a natureza da mente (*EP1*: 331, *TLM*: 557, 1982). Aponto, todavia, que *propriedade* pode ser um termo técnico para alguns autores da Filosofia, ainda que aqui tenha sido usado com o sentido mais genérico de “atributo essencial”, “característica”.

¹⁸¹ Neste sentido, ver nota 48 acima em que Amaral aponta que “o conceito é da natureza de uma hipótese”.

à sua própria lei da mente para justificar esse impasse. Segundo ela, algo mais específico é mais intenso e mais perceptível do que aspectos mais gerais e perenes. Deus teria virado uma ideia tão geral, tão espalhada, que perdeu sua insistência e sua especificidade, passando despercebido por nós, tal como aquilo que chamou *música das esferas*: “É curioso como certos fatos nos escapam por serem eles tão impregnados e ubíquos, assim como os antigos imaginavam que a música das esferas não era ouvida porque ela era ouvida o tempo todo.” (PEIRCE, *CP* 1.159, c. 1897)¹⁸²

Peirce indica que se o hábito existisse desacompanhado do acaso “a vida intelectual rapidamente chegaria a um fim. (...) Sempre permanece uma certa quantidade de arbitrariedade espontânea na ação [mental], sem a qual estaria morta” (1892: 554). Portanto, devemos considerar que Peirce destinou no interior de seu sistema uma relevante atuação do acaso. Ele funciona como mecanismo que confere dinâmica aos processos, inclusive ao processo mental, pois caso ele fosse apenas uma replicação cega de um mesmo hábito, estaria fadado à estagnação. A incerteza e o desequilíbrio possuem também atuação essencial para a manifestação e desenvolvimento da mente (Peirce, *CP* 7.381, 1902). Morte assume, assim, o sentido da cristalização permanente de um hábito que, rigidamente estacionado, não possui mais espaço para atuação do acaso e desenvolvimento da mente. O hábito embrutece a mente. Ela está no auge de sua atividade quando quebra hábitos (e podemos pensar nas pesquisas que tem se difundido cada vez mais sobre a possibilidade de neurogênese através da formação de novos hábitos).

¹⁸² “It is curious how certain facts escape us because they are so pervading and ubiquitous; just as the ancients imagined the music of the spheres was not heard because it was heard all the time.” (PEIRCE, *CP* 1.159, c. 1897)

3 Tradução *A Lei da Mente* (1892)

O texto usado para essa tradução é a versão original publicada no número 4, volume II, do periódico *The Monist* (págs. 533-559), em julho de 1892. Ele é o terceiro de uma série de cinco, que ficou conhecida como Série Metafísica. Existem, ainda, outras versões do artigo publicadas no *Essential Peirce* (EP1:312-333), *Writings* (W8: 135-157) e *Collected Papers* (CP 6.102-63). Também foi consultada a tradução em castelhano da Universidade de Navarra, de José Vericat (1988). Uma vez que Peirce usou colchetes ([], cf. §13 e §51), para que não haja confusão, utilizei chaves ({ }) ao inserir palavras para a melhor compreensão do texto. [N.T.] indicam notas minhas e [N.C.S.P.] indica nota do autor. A despeito de usar o texto original como base da tradução, reproduzi as notas dos editores do *Essential Peirce*, indicadas por [N. X, EP], sendo X o número da nota na referida coletânea, seguido de volume e página.

§1. Em um artigo publicado na *The Monist* em janeiro de 1891¹⁸³, esforcei-me para mostrar quais ideias deveriam formar a trama de um sistema de filosofia, e enfatizei particularmente aquela do acaso absoluto. No número de abril de 1892¹⁸⁴, defendi ainda mais esse modo de pensar, que convém batizar *tiquismo* (de *Tύχη*, acaso). Um estudante sério de filosofia não terá pressa em aceitar ou rejeitar esta doutrina; mas ele verá nela uma das principais atitudes que o pensamento especulativo pode tomar, sentindo que não cabe nem a um indivíduo, nem a uma época, pronunciar-se sobre uma questão fundamental da filosofia. Essa é uma tarefa para toda uma era resolver. Comecei mostrando que o *tiquismo* deve dar origem a uma cosmologia evolucionária, na qual todas as regularidades da natureza e da mente são consideradas produtos do crescimento, e a um idealismo à moda de Schelling que sustenta que matéria é mente

¹⁸³ O primeiro artigo da Série Metafísica, “A arquitetura das Teorias” [*The Architecture of Theories*], publicado na *The Monist* (Vol. I, págs. 161-176) em 1891 e editado em CP 6.7-34, EP1: 285-297 e W8: 98-110. Para os demais textos, cf. notas de rodapé nº 7-11, na introdução desta tese. [N.T.]

¹⁸⁴ Segundo texto da série, chamado “A doutrina da necessidade examinada” [*The Doctrine of Necessity Examined*], publicado na *The Monist* (Vol. II, págs. 321-337) em 1892 e editado no CP 6.35-65, EP1: 298-311 e W8: 111-125. [N.T.]

meramente especializada e parcialmente amortecida. Posso mencionar, para o benefício daqueles que estão curiosos em estudar biografias intelectuais, que eu nasci e fui criado nas vizinhanças de Concord – quero dizer, em Cambridge – na época em que Emerson, Hedge e seus amigos estavam divulgando ideias que eles haviam apanhado de Schelling, e Schelling de Plotino, de Boehm, ou de Deus sabe quais mentes atingidas pelo monstruoso misticismo do Oriente. Mas a atmosfera de Cambridge continha muitos antissépticos contra o transcendentalismo de Concord; e não tenho consciência de ter contraído nenhum desses vírus. No entanto, é provável que algum bacilo cultivado, alguma forma benigna da doença, tenha se implantado em minha alma, de surpresa, e que agora, após longa incubação, venha à tona, modificado por concepções matemáticas e pelo treinamento em investigações físicas.

§1. In an article published in *The Monist* for January 1891, I endeavored to show what ideas ought to form the warp of a system of philosophy, and particularly emphasised that of absolute chance. In the number of April 1892, I argued further in favor of that way of thinking, which it will be convenient to christen *tychism* (from *Τύχη*, chance).¹ A serious student of philosophy will be in no haste to accept or reject this doctrine; but he will see in it one of the chief attitudes which speculative thought may take, feeling that it is not for an individual, nor for an age, to pronounce upon a fundamental question of philosophy. That is a task for a whole era to work out. I have begun by showing that *tychism* must give birth to an evolutionary cosmology, in which all the regularities of nature and of mind are regarded as products of growth, and to a Schelling-fashioned idealism which holds matter to be mere specialised and partially deadened mind. I may mention, for the benefit of those who are curious in studying mental biographies, that I was born and reared in the neighborhood of Concord, – I mean in Cambridge, – at the time when Emerson, Hedge, and their friends were disseminating the ideas that they had caught from Schelling, and Schelling from Plotinus, from Boehm, or from God knows what minds stricken with the monstrous mysticism of the East. But the atmosphere of Cambridge held many an antiseptic against Concord transcendentalism; and I am not conscious of having contracted any of that virus. Nevertheless, it is probable that some cultured bacilli, some benignant form of the disease was implanted in my soul, unawares, and that now, after long incubation, it comes to the surface, modified by mathematical conceptions and by training in physical investigations.

§2. O próximo passo no estudo da cosmologia deve ser examinar a lei geral da ação mental. Ao fazê-lo, deixarei o meu *tychismo* de lado por enquanto, a fim de permitir uma expansão livre e independente para outra concepção assinalada em meu primeiro artigo na *Monist*¹⁸⁵ como uma das mais indispensáveis à filosofia, embora não tenha me estendido ali sobre isso. Refiro-me à ideia de continuidade. A tendência de considerar a continuidade, no sentido em que eu devo defini-la, como uma ideia de importância primordial na filosofia, pode ser convenientemente designada *sinequismo*. O presente artigo visa principalmente mostrar o que é o sinequismo e a que ele conduz. Tentei, uns bons anos atrás, desenvolver essa doutrina no *Journal of Speculative Philosophy* (Vol. II.)¹⁸⁶; mas agora sou capaz de melhorar essa explicação, na qual fiquei um pouco cego por predisposições nominalistas. Refiro-me a isso, porque os estudantes possivelmente podem achar que alguns pontos não suficientemente explicados no presente trabalho são elucidados naqueles anteriores.

§2. The next step in the study of cosmology must be to examine the general law of mental action. In doing this, I shall for the time drop my *tychism* out of view, in order to allow a free and independent expansion to another conception signalised in my first *Monist*-paper as one of the most indispensable to philosophy, though it was not there dwelt upon; I mean the idea of continuity. The tendency to regard continuity, in the sense in which I shall define it, as an idea of prime importance in philosophy may conveniently be termed *synechism*. The present paper is intended chiefly to show what *synechism* is, and what it leads to. I attempted, a good many years ago, to develop this doctrine in the *Journal of Speculative Philosophy* (Vol. II.); but I am able now to improve upon that exposition, in which I was a little blinded by nominalistic prepossessions. I refer to it, because students may possibly find that some points not sufficiently explained in the present paper are cleared up in those earlier ones.

¹⁸⁵ “A Arquitetura das Teorias”, cf. duas notas acima. [N.T.]

¹⁸⁶ Em 1868, Peirce publicou no volume 2 do *Journal of Speculative Philosophy* os artigos “Questões Referentes a Certas Faculdades Reivindicadas pelo Homem” [*Questions Concerning Certain Faculties Claimed for Man* (págs. 103-114)] e “Algumas Consequências de Quatro Incapacidades” [*Some Consequences of Four Incapacities* (págs. 140-157)]. No ano seguinte, também no *Journal of Speculative Philosophy*, ele publicou no Vol. 2 o texto “Fundamentos de Validade das Leis da Lógica: Consequências Adicionais das Quatro Incapacidades” [*Grounds of Validity of the Laws of Logic: Further Consequences of Four Incapacities* (págs. 193-208)]. No *The Law of Mind* original, publicado na *Monist*, o número entre parênteses é “III”, mas como não há texto de Peirce neste volume, os editores do EP1 (pág. 313) corrigiram o número parentético na sua edição de *The Law of Mind*, que indica o Vol “II”. Retificação que sigo aqui. [N.T.]

O QUE É A LEI WHAT THE LAW IS

§3. A análise lógica aplicada aos fenômenos mentais mostra que há apenas uma lei da mente, a saber, que as ideias tendem a se espalhar continuamente e a afetar certas outras que estão para elas em uma relação peculiar de afetabilidade. Nessa propagação, elas perdem intensidade e, principalmente, o poder de afetar outras, mas ganham generalidade e fundem-se com outras ideias.

§3. Logical analysis applied to mental phenomena shows that there is but one law of mind, namely, that ideas tend to spread continuously and to affect certain others which stand to them in a peculiar relation of affectibility. In this spreading they lose intensity, and especially the power of affecting others, but gain generality and become welded with other ideas.

§4. Eu estabeleci esta fórmula no início por conveniência, e agora prossigo para comentá-la.

§4. I set down this formula at the beginning, for convenience; and now proceed to comment upon it.

INDIVIDUALIDADE DE IDEIAS INDIVIDUALITY OF IDEAS

§5. Estamos acostumados a falar de ideias como reproduzidas, como passadas de mente em mente, como semelhantes ou dessemelhantes umas das outras e, em suma, como se fossem coisas substanciais. Tampouco pode ser levantada qualquer objeção razoável a tais expressões. Mas ao tomar a palavra “ideia” no sentido de um evento em uma consciência individual, fica nítido que uma ideia, uma vez passada, se foi para sempre, e qualquer suposta recorrência dela é outra ideia. Essas duas ideias não estão presentes no mesmo estado de consciência e, portanto, não podem ser comparadas. Dizer, portanto, que elas são semelhantes só pode significar que um poder oculto das profundezas da alma nos obriga a conectá-las em nossos pensamentos depois que ambas não existem mais. Podemos notar aqui, de passagem, que dos dois princípios de

associação geralmente reconhecidos, contiguidade e semelhança, o primeiro é uma conexão devido a um poder de fora, o segundo, uma conexão devido a um poder de dentro.

§5. We are accustomed to speak of ideas as reproduced, as passed from mind to mind, as similar or dissimilar to one another, and, in short, as if they were substantial things; nor can any reasonable objection be raised to such expressions. But taking the word “idea” in the sense of an event in an individual consciousness, it is clear that an idea once past is gone forever, and any supposed recurrence of it is another idea. These two ideas are not present in the same state of consciousness, and therefore cannot possibly be compared. To say, therefore, that they are similar can only mean that an occult power from the depths of the soul forces us to connect them in our thoughts after they are both no more. We may note, here, in passing that of the two generally recognised principles of association, contiguity and similarity, the former is a connection due to a power without, the latter a connection due to a power within.

§6. Mas o que pode significar dizer que ideias totalmente passadas não mais são pensadas de modo algum? Elas são totalmente incognoscíveis. Que significado distinto pode ser atribuído a dizer que uma ideia no passado de forma alguma afeta uma ideia no futuro, da qual está completamente separada? Uma frase entre a afirmação e a negação da qual não pode em nenhum caso haver qualquer diferença sensível é mera balbúrdia.

§6. But what can it mean to say that ideas wholly past are thought of at all, any longer? They are utterly unknowable. What distinct meaning can attach to saying that an idea in the past in any way affects an idea in the future, from which it is completely detached? A phrase between the assertion and the denial of which there can in no case be any sensible difference is mere gibberish.

§7. Não me deterei mais neste ponto, porque é um lugar-comum da filosofia.

§7. I will not dwell further upon this point, because it is a commonplace of philosophy.

CONTINUIDADE DE IDEIAS CONTINUITY OF IDEAS

§8. Temos aqui diante de nós uma questão de dificuldade, análoga à questão do nominalismo e do realismo. Mas, uma vez nitidamente formulada, a lógica deixa espaço para apenas uma resposta. Como uma ideia passada pode estar presente? Pode estar presente vicariamente? Até certo ponto, talvez. Mas não apenas isso, pois então surgiria a questão de como a ideia passada pode ser relacionada à sua representação vicária. A relação, sendo entre Ideias, só pode existir em alguma consciência: ora, essa ideia passada não estava em nenhuma consciência, mas somente aquela consciência passada que a continha; e isso não abrange a ideia vicária.

§8. We have here before us a question of difficulty, analogous to the question of nominalism and realism. But when once it has been clearly formulated, logic leaves room for one answer only. How can a past idea be present? Can it be present vicariously? To a certain extent, perhaps; but not merely so; for then the question would arise how the past idea can be related to its vicarious representation. The relation, being between Ideas, can only exist in some consciousness: now that past idea was in no consciousness but that past consciousness that alone contained it; and that did not embrace the vicarious idea.

§9. Algumas mentes aqui chegarão à conclusão de que uma ideia passada não pode, em nenhum sentido, estar presente. Mas isso é precipitado e ilógico. Quão extravagante, também, declarar que todo o nosso conhecimento do passado é mera ilusão! Entretanto, pareceria que o passado está tão completamente além dos laços da experiência possível quanto uma coisa-em-si¹⁸⁷ kantiana.

§9. Some minds will here jump to the conclusion that a past idea cannot in any sense be present. But that is hasty and illogical. How extravagant, too, to pronounce our whole knowledge of the past to be mere delusion! Yet it would seem that the past is as completely beyond the bonds of possible experience as a Kantian thing-in-itself.

¹⁸⁷ Há controvérsia em torno do conceito kantiano de “coisa-em-si”, porém, aqui uso a definição que afirma que o único conhecimento seguro e possível está no nível empírico, ou seja, o ser humano conseguiria acessar apenas fenômenos, objetos dos sentidos, pois as coisas em si mesmas não podem ser acessadas pelo conhecimento humano de forma segura e completa. Para maior aprofundamento, *cf.* CONTERATO, 2017. [N.T.]

§10. Como uma ideia passada pode estar presente? Não vicariamente. Então, somente por percepção direta. Em outras palavras, para estar presente, deve estar *ipso facto* presente. Ou seja, não pode ser totalmente passada; ela só pode estar indo, infinitesimalmente passada, menos passada do que qualquer data passada atribuível. Somos assim levados à conclusão de que o presente está conectado com o passado por uma série de passos reais infinitesimais.

§10. How can a past idea be present? Not vicariously. Then, only by direct perception. In other words, to be present, it must be *ipso facto* present. That is, it cannot be wholly past; it can only be going, infinitesimally past, less past than any assignable past date. We are thus brought to the conclusion that the present is connected with the past by a series of real infinitesimal steps.

§11. Já foi sugerido por psicólogos que a consciência necessariamente abrange um intervalo de tempo. Mas se por tempo for entendido tempo finito, a opinião não é sustentável. Se a sensação que precede o presente em meio segundo ainda estivesse imediatamente diante de mim, então, pelo mesmo princípio, a sensação que a precede estaria imediatamente presente, e assim por diante, *ad infinitum*. Ora, como há um tempo, digamos um ano, no final do qual uma ideia não está mais *ipso facto* presente, segue-se que isso vale para qualquer intervalo finito, por mais curto que seja.

§11. It has already been suggested by psychologists that consciousness necessarily embraces an interval of time. But if a finite time be meant, the opinion is not tenable. If the sensation that precedes the present by half a second were still immediately before me, then, on the same principle, the sensation preceding that would be immediately present, and so on *ad infinitum*. Now, since there is a time, say a year, at the end of which an idea is no longer *ipso facto* present, it follows that this is true of any finite interval, however short.

§12. Mas ainda assim a consciência deve cobrir essencialmente um intervalo de tempo, pois se não o fizesse, não poderíamos obter nenhum conhecimento do tempo, e não apenas nenhum conhecimento verdadeiro dele, mas nenhuma concepção qualquer que fosse. Somos, portanto, forçados a dizer que somos imediatamente conscientes através de um intervalo infinitesimal de tempo.

§12. But yet consciousness must essentially cover an interval of time; for if it did not, we could gain no knowledge of time, and not merely no veracious cognition of it, but no conception whatever. We are, therefore, forced to say that we are immediately conscious through an infinitesimal interval of time.

§13. Isso é tudo o que é necessário. Pois, nesse intervalo infinitesimal, não só a consciência é contínua em um sentido subjetivo, isto é, considerada como um sujeito ou substância que tem o atributo de duração; mas também por ser consciência imediata, seu objeto é *ipso facto* contínuo. Na verdade, essa consciência infinitesimalmente espalhada é uma sensação direta de seus conteúdos ao se espalharem. Isso será melhor elucidado a seguir. Em um intervalo infinitesimal percebemos diretamente a sequência temporal de seu início, meio e fim – é óbvio, não na forma de reconhecimento, pois o reconhecimento é apenas do passado, mas na forma de sentimento imediato. Ora, sobre este intervalo segue outro, cujo início é o meio do primeiro e cujo meio é o fim do primeiro. Aqui, temos uma percepção imediata da sequência temporal de seu início, meio e fim, ou seja, do segundo, terceiro e quarto instantes. A partir dessas duas percepções imediatas, obtemos uma percepção mediata, ou inferencial, da relação de todos os quatro instantes. Essa percepção mediata é objetivamente, ou quanto ao objeto representado, espalhada pelos quatro instantes, mas subjetivamente, ou como o próprio sujeito da duração, é completamente abarcada no segundo momento. [O leitor observará que uso a palavra *instante* para significar um ponto de tempo, e *momento* para significar uma duração infinitesimal.] Se for objetado que, com base na teoria proposta, devemos ter mais do que uma percepção mediata da sucessão dos quatro instantes, eu concedo; pois a soma dos dois intervalos infinitesimais é ela mesma infinitesimal, de modo que é imediatamente percebida. Ela é imediatamente percebida em todo o intervalo, mas apenas mediatamente percebido nos últimos dois terços do intervalo. Ora, suponhamos que haja uma sucessão indefinida desses atos inferenciais de percepção comparativa e é evidente que o último momento conterà objetivamente toda a série. Suponhamos que haja, não meramente uma sucessão indefinida, mas um fluxo contínuo de inferência através de um tempo finito; e o resultado será uma consciência objetiva mediata de todo o tempo no último momento. Neste último momento, toda a série será reconhecida, ou conhecida como conhecida antes, exceto apenas o último momento, que certamente será absolutamente irreconhecível para si mesmo. De fato, mesmo este último momento será reconhecido como os demais, ou, pelo menos, estará apenas começando a sê-lo. Há aqui

um pequeno *elenchos*¹⁸⁸, ou aparência de contradição, que a lógica ordinária da reflexão basta para resolver.

§13. This is all that is requisite. For, in this infinitesimal interval, not only is consciousness continuous in a subjective sense, that is, considered as a subject or substance having the attribute of duration; but also, because it is immediate consciousness, its object is *ipso facto* continuous. In fact, this infinitesimally spread-out consciousness is a direct feeling of its contents as spread out. This will be further elucidated below. In an infinitesimal interval we directly perceive the temporal sequence of its beginning, middle, and end, – not, of course, in the way of recognition, for recognition is only of the past, but in the way of immediate feeling. Now upon this interval follows another, whose beginning is the middle of the former, and whose middle is the end of the former. Here, we have an immediate perception of the temporal sequence of its beginning, middle, and end, or say of the second, third, and fourth instants. From these two immediate perceptions, we gain a mediate, or inferential, perception of the relation of all four instants. This mediate perception is objectively, or as to the object represented, spread over the four instants; but subjectively, or as itself the subject of duration, it is completely embraced in the second moment. [The reader will observe that I use the word *instant* to mean a point of time, and *moment* to mean an infinitesimal duration.] If it is objected that, upon the theory proposed, we must have more than a mediate perception of the succession of the four instants, I grant it; for the sum of the two infinitesimal intervals is itself infinitesimal, so that it is immediately perceived. It is immediately perceived in the whole interval, but only mediately perceived in the last two-thirds of the interval. Now, let there be an indefinite succession of these inferential acts of comparative perception; and it is plain that the last moment will contain objectively the whole series. Let there be, not merely an indefinite succession, but a continuous flow of inference through a finite time; and the result will be a mediate objective consciousness of the whole time in the last moment. In this last

¹⁸⁸ O *elenchos* socrático é uma forma de diálogo colaborativo entre interlocutores e apoia-se numa série de perguntas e respostas. Através das sucessivas negativas às respostas apresentadas pelos seus interlocutores, Sócrates consegue levar os debates a uma aporia e demonstrar a complexidade e contradição das ideias e valores em questão. Por meio das perguntas, Sócrates leva o próprio interlocutor a se contradizer nas suas respostas e, assim, perceber as contradições implícitas nas suas crenças. Portanto, o método do *elenchos* pode ser interpretado como uma espécie de “purgador” de ideias e valores nocivos e enganadores que se colocam como obstáculo na busca do conhecimento das coisas. É usado como um meio para tentar diferenciar ideias e valores verdadeiros de falsos; diferenciar ideias contraditórias; tentar eliminar as falsas convicções e aproximar-se o máximo possível de definições que estejam mais de acordo com a realidade. Cf. SILVA, 2021. [N.T.]

moment, the whole series will be recognised, or known as known before, except only the last moment, which of course will be absolutely unrecognisable to itself. Indeed, even this last moment will be recognised like the rest, or, at least be just beginning to be so. There is a little *elenchus*, or appearance of contradiction, here, which the ordinary logic of reflection quite suffices to resolve.

INFINIDADE E CONTINUIDADE, EM GERAL INFINITY AND CONTINUITY, IN GENERAL

§14. A maioria dos matemáticos que durante as duas últimas gerações trataram do cálculo diferencial tem sido da opinião de que uma quantidade infinitesimal é um absurdo, embora, com sua habitual cautela, tenham frequentemente acrescentado “ou, pelo menos, a concepção de um infinitesimal é tão difícil que praticamente não podemos raciocinar sobre isso com confiança e segurança”. Consequentemente, a doutrina dos limites foi inventada para evitar a dificuldade, ou, como alguns dizem, para explicar o significado da palavra “infinitesimal”. Esta doutrina, de uma forma ou de outra, é ensinada em todos os livros-texto, embora em alguns deles apenas como uma visão alternativa do assunto. Ela responde bem o suficiente aos propósitos de cálculo, embora mesmo nessa aplicação tenha suas dificuldades.

§14. Most of the mathematicians who during the last two generations have treated the differential calculus have been of the opinion that an infinitesimal quantity is an absurdity; although, with their habitual caution, they have often added “or, at any rate, the conception of an infinitesimal is so difficult, that we practically cannot reason about it with confidence and security.” Accordingly, the doctrine of limits has been invented to evade the difficulty, or, as some say, to explain the signification of the word “infinitesimal.” This doctrine, in one form or another, is taught in all the text-books, though in some of them only as an alternative view of the matter; it answers well enough the purposes of calculation, though even in that application it has its difficulties.

§15. A iluminação do assunto por uma notação estrita para a lógica dos relativos¹⁸⁹ me mostrou nítida e evidentemente que a ideia de um infinitesimal não envolve contradição, antes que eu me familiarizasse com os escritos do Dr. Georg Cantor¹⁹⁰ (embora muitos deles já tivessem aparecido no *Mathematische Annalen* e no *Borchardt's Journal*, se ainda não no *Acta Mathematica*, todos periódicos matemáticos de primeira distinção), nos quais a mesma visão é defendida com extraordinária genialidade e lógica penetrante.¹⁹¹

§15. The illumination of the subject by a strict notation for the logic of relatives had shown me clearly and evidently that the idea of an infinitesimal involves no contradiction, before I became acquainted with the writings of Dr. Georg Cantor (though many of these had already appeared in the *Mathematische Annalen* and in *Borchardt's Journal*, if not yet in the *Acta Mathematica*, all mathematical journals of the first distinction), in which the same view is defended with extraordinary genius and penetrating logic.

§16. A opinião predominante é que os números finitos são os únicos sobre os quais podemos raciocinar, pelo menos em qualquer modo ordinário de raciocínio, ou, como alguns autores expressam, são os únicos números sobre os quais podemos raciocinar matematicamente. Mas isso é um preconceito irracional. Há muito tempo mostrei¹⁹² que as coleções finitas se distinguem das infinitas apenas por uma circunstância e suas consequências, a saber, que a elas se aplica um modo peculiar e

¹⁸⁹ Cinco anos depois, em 1897, Peirce publica um texto sobre a lógica dos relativos [*The Logic of Relatives*], também na *Monist* (Vol. 7, N. 2, págs. 161-217). [N.T.]

¹⁹⁰ Georg Ferdinand Ludwig Philip Cantor (São Petersburgo, 1845 — Halle, 1918) foi um dos mais importantes matemáticos do final do século XIX, conhecido por ser fundador da teoria dos conjuntos, a qual representa um marco no desenvolvimento da matemática e cujas consequências expandiram-se além dela, reavivando debates que remontam à ontologia pré-socrática, especificamente o exame do *Ser* como infinito. “Essa discussão nasce na Grécia antiga e perpassa toda a história do pensamento ocidental. Conhecêmo-la por meio de nomes como Anaximandro, Pitágoras, Parmênides, Platão, Aristóteles. Atravessando os séculos, essas idéias povoaram a mente de personagens como Bruno, Galileu, Leibniz, Kant e muitos outros. Nos séculos XIX e XX, os trabalhos de Cantor reavivaram e deram novo impulso ao tema.” (SANTOS, 2008: ix. Cf. para uma análise do infinito em Cantor sob perspectiva das revoluções científicas de Thomas Kuhn). [N.T.]

¹⁹¹ Veja *Gesammelte Abhandlungen mathematischen und philosophischen Inhalts* (Berlin, 1932) de Cantor, págs. 139-40. Peirce tomou conhecimento dos escritos de Cantor no meio da década de 1880. [N.3, EP1: 385]

¹⁹² Veja “On the Logic of Number” (*W4*: 299-309, as últimas três páginas). [N. 4, EP1: 385]

incomum de raciocínio chamado por De Morgan¹⁹³, seu descobridor, de o “silogismo da quantidade transposta”.¹⁹⁴

§16. The prevalent opinion is that finite numbers are the only ones that we can reason about, at least, in any ordinary mode of reasoning, or, as some authors express it, they are the only numbers that can be reasoned about mathematically. But this is an irrational prejudice. I long ago showed that finite collections are distinguished from infinite ones only by one circumstance and its consequences, namely, that to them is applicable a peculiar and unusual mode of reasoning called by its discoverer, De Morgan, the “syllogism of transposed quantity.”

§17. Balzac, na introdução de sua {obra} *Physiologie du mariage*, observa que todo jovem francês se gaba de ter seduzido alguma francesa. Ora, como uma mulher só pode ser seduzida uma vez, e não há mais francesas do que franceses, segue-se, se essas vanglórias forem verdadeiras, que nenhuma francesa escapa à sedução. Se seu número for finito, o raciocínio se sustenta. Mas como a população está aumentando continuamente e as pessoas seduzidas são, em média, mais jovens que os sedutores, a conclusão não precisa ser verdadeira. Da mesma forma, De Morgan, como atuário, poderia ter argumentado que se uma companhia de seguros paga a seus assegurados em média mais do que eles já pagaram, incluindo juros, ela deve perder dinheiro. Mas todo atuário moderno veria uma falácia nisso, já que o negócio está continuamente aumentando. Mas se a guerra, ou outro cataclismo, fizesse com que a classe de assegurados fosse finita, a conclusão seria dolorosamente correta, afinal de contas. Os dois raciocínios acima são exemplos do silogismo da quantidade transposta.¹⁹⁵

¹⁹³ Augustus De Morgan (1806-1871), matemático e lógico britânico, que cunhou e primeiramente formalizou a indução matemática. [N.T.]

¹⁹⁴ “Junto a Richard Dedekind e Georg Cantor, Peirce foi um dos primeiros pensadores científicos a argumentar em favor da existência de coleções realmente infinitas, e a sustentar que os paradoxos que Bernard Bolzano havia associado à ideia de coleções infinitas não eram realmente contradições. Seu critério da diferença entre coleções finitas e infinitas era que o assim chamado ‘silogismo da quantidade transposta’ – que havia sido introduzido por Augustus de Morgan – constituía um argumento dedutivamente válido somente quando aplicado a conjuntos finitos; quando aplicado a conjuntos infinitos, era inválido. O silogismo da quantidade transposta funciona da seguinte forma: temos uma relação binária R definida em um conjunto S , tal que as duas premissas a seguir são verdadeiras para a relação (onde as quantificações são tomadas sobre o conjunto S). Primeiro, para todo x há um y tal que Rxy . Segundo, para todo x, y, z , Rxz e Ryz implica que $x = y$. A conclusão (do silogismo da quantidade transposta) é que para todo x existe um y tal que Ryx . Um dos exemplos favoritos de Peirce ajuda a elucidar a ideia, mesmo que talvez não seja perfeitamente politicamente correto: Todo texano mata algum texano; nenhum texano é morto por mais de um texano; portanto, todo texano é morto por algum texano. A conclusão do argumento segue validamente somente se o conjunto de texanos for finito.” (BURCH, 2022). [N.T.]

¹⁹⁵ Veja *Formal Logic* (1847) de De Morgan, págs. 165ff. [N. 5, EP1: 385].

§17. Balzac, in the introduction of his *Physiologie du mariage*, remarks that every young Frenchman boasts of having seduced some Frenchwoman. Now, as a woman can only be seduced once, and there are no more Frenchwomen than Frenchmen, it follows, if these boasts are true, that no French women escape seduction. If their number be finite, the reasoning holds. But since the population is continually increasing, and the seduced are on the average younger than the seducers, the conclusion need not be true. In like manner, De Morgan, as an actuary, might have argued that if an insurance company pays to its insured on an average more than they have ever paid it, including interest, it must lose money. But every modern actuary would see a fallacy in that, since the business is continually on the increase. But should war, or other cataclysm, cause the class of insured to be a finite one, the conclusion would turn out painfully correct, after all. The above two reasonings are examples of the syllogism of transposed quantity.

§18. A proposição de que coleções finitas e infinitas se distinguem pela aplicabilidade do silogismo da quantidade transposta {à primeira coleção} deve ser considerada como a proposição base da aritmética científica.

§18. The proposition that finite and infinite collections are distinguished by the applicability to the former of the syllogism of transposed quantity ought to be regarded as the basal one of scientific arithmetic.

§19. Se uma pessoa não sabe como raciocinar logicamente, e devo dizer que muitos matemáticos razoavelmente bons – sim, ilustres – se enquadram nessa categoria, mas simplesmente usa uma regra geral para extrair cegamente inferências do mesmo modo como outras inferências que deram certo, ele estará, é óbvio, continuamente cometendo erros sobre números infinitos. A verdade é que essas pessoas não raciocinam de forma alguma. Mas para as poucas que raciocinam, raciocinar sobre números infinitos é mais fácil do que sobre números finitos, porque o complicado silogismo da quantidade transposta não é necessário. Por exemplo, que o todo é maior do que a sua parte não é um axioma, como aquele eminentemente mau raciocinador, Euclides, o fez ser?. É um teorema facilmente provado por meio de um silogismo de quantidade transposta, mas não de outra forma. De coleções finitas ele é verdade, de coleções infinitas é falsa. Assim, uma parte dos números inteiros são números pares. No entanto, os números pares não são menores do que todos os números. Uma proposição evidente,

visto que se cada número em toda a série de números inteiros for duplicado, o resultado será a série de números pares.

§19. If a person does not know how to reason logically, and I must say that a great many fairly good mathematicians, – yea distinguished ones, – fall under this category, but simply uses a rule of thumb in blindly drawing inferences like other inferences that have turned out well, he will, of course, be continually falling into error about infinite numbers. The truth is such people do not reason, at all. But for the few who do reason, reasoning about infinite numbers is easier than about finite numbers, because the complicated syllogism of transposed quantity is not called for. For example, that the whole is greater than its part is not an axiom, as that eminently bad reasoner, Euclid, made it to be. It is a theorem readily proved by means of a syllogism of transposed quantity, but not otherwise. Of finite collections it is true, of infinite collections false. Thus, a part of the whole numbers are even numbers. Yet the even numbers are no fewer than all the numbers; an evident proposition since if every number in the whole series of whole numbers be doubled, the result will be the series of even numbers.

1, 2, 3, 4, 5, 6, etc.

2, 4, 6, 8, 10, 12, etc.

Portanto, para cada número existe um número par distinto. De fato, existem tantos duplos distintos de números quantos números distintos existem. Mas os duplos de números são todos números pares.

So for every number there is a distinct even number. In fact, there are as many distinct doubles of numbers as there are of distinct numbers. But the doubles of numbers are all even numbers.

§20. Na verdade, de coleções infinitas existem apenas dois graus de magnitude, o *infinito* e o *inumerável*. Assim como uma coleção finita se distingue de uma infinita pela aplicabilidade a ela de um modo especial de raciocínio, o silogismo da quantidade transposta, também, como mostrei no último artigo mencionado, uma coleção numerável se distingue de uma inumerável pela aplicabilidade a ela de um certo modo

de raciocínio, a inferência Fermatiana, ou, como às vezes é impropriamente denominada, “indução matemática”.¹⁹⁶

§20. In truth, of infinite collections there are but two grades of magnitude, the *endless* and the *innumerable*. Just as a finite collection is distinguished from an infinite one by the applicability to it of a special mode of reasoning, the syllogism of transposed quantity, so, as I showed in the paper last referred to, a numerable collection is distinguished from an innumerable one by the applicability to it of a certain mode of reasoning, the Fermatian inference, or, as it is sometimes improperly termed, “mathematical induction.”

§21. Como exemplo desse raciocínio, a demonstração de Euler do teorema binomial para potências integrais pode ser dada. O teorema é que $(x+y)^n$, onde n é um número inteiro, pode ser expandido na soma de uma série de termos dos quais o primeiro é $x^n y^0$ e cada um dos outros é derivado do próximo anterior ao diminuir o expoente de x por 1 e multiplicando por esse expoente e ao mesmo tempo aumentando o expoente de y por 1 e dividindo por esse expoente aumentado. Ora, suponha que esta proposição seja verdadeira para um certo expoente, $n=M$, então ela também deve ser verdadeira para $n=M+1$. Pois seja um dos termos da expansão de $(x+y)^M$ escrito $Ax^p y^q$. Então, este termo com os dois seguintes será

§21. As an example of this reasoning, Euler’s demonstration of the binomial theorem for integral powers may be given. The theorem is that $(x+y)^n$, where n is a whole number, may be expanded into the sum of a series of terms of which the first is $x^n y^0$ and each of the others is derived from the next preceding by diminishing the exponent of x by 1 and multiplying by that exponent and at the same time increasing the exponent of y by 1 and dividing by that increased exponent. Now, suppose this proposition to be true for a certain exponent, $n=M$, then it must also be true for $n=M+1$. For let one of the terms in the expansion of $(x+y)^M$ be written $Ax^p y^q$. Then, this term with the two following will be

$$Ax^p y^q + A\{(p)/(q+1)\} x^{p-1} y^{q+1} + A\{(p)/(q+1)\} \{(p-1)/(q+2)\} x^{p-2} y^{q+2}$$

¹⁹⁶ Veja Pierre de Fermat, *Opera Omnia* (Leipzig, 1911), Vol. 1, seções 340-51. [N. 6, EP1: 385]

Ora, quando $(x+y)^M$ é multiplicado por $x+y$ para dar $(x+y)^{M+1}$, multiplicamos primeiro por x e depois por y em vez de x e somamos os dois resultados. Quando multiplicamos por x , o segundo dos três termos acima será o único a dar um termo envolvendo $x^p y^{q+1}$ e o terceiro será o único a dar um termo em $x^{p-1} y^{q+2}$; e quando multiplicamos por y , o primeiro será o único termo a dar um termo em $x^p y^{q+1}$, e o segundo será o único termo a dar um termo em $x^{p-1} y^{q+2}$. Consequentemente, adicionando termos semelhantes, descobrimos que o coeficiente de $x^p y^{q+1}$ na expansão de $(x+y)^{M+1}$ será a soma dos coeficientes dos dois primeiros dos três termos acima, e que o coeficiente de $x^{p-1} y^{q+2}$ será a soma dos coeficientes dos dois últimos termos. Consequentemente, dois termos sucessivos na expansão de $(x+y)^{M+1}$ serão

Now, when $(x+y)^M$ is multiplied by $x+y$ to give $(x+y)^{M+1}$, we multiply first by x and then by y instead of by x and add the two results. When we multiply by x , the second of the above three terms will be the only one giving a term involving $x^p y^{q+1}$ and the third will be the only one giving a term in $x^{p-1} y^{q+2}$; and when we multiply by y , the first will be the only term giving a term in $x^p y^{q+1}$, and the second will be the only term giving a term in $x^{p-1} y^{q+2}$. Hence, adding like terms, we find that the coefficient of $x^p y^{q+1}$ in the expansion of $(x+y)^{M+1}$ will be the sum of the coefficients of the first two of the above three terms, and that the coefficient of $x^{p-1} y^{q+2}$ will be the sum of the coefficients of the last two terms. Hence, two successive terms in the expansion of $(x+y)^{M+1}$ will be

$$\begin{aligned} & A \{ 1 + p/(q+1) \} x^p y^{q+1} + A p/(q+1) \{ 1 + (p-1)/(q+2) \} x^{p-1} y^{q+2} \\ &= A \{ (p+q+1)/(q+1) \} x^p y^{q+1} + A \{ (p+q+1)/(q+1) \} \{ p/(q+2) \} x^{p-1} y^{q+2} \end{aligned}$$

Vê-se, assim, que a sucessão de termos segue a regra. Portanto, se qualquer potência integral segue a regra, o mesmo acontece com a próxima potência superior. Mas a primeira potência obviamente segue a regra. Assim, todas as potências o fazem.

It is, thus, seen that the succession of terms follows the rule. Thus if any integral power follows the rule, so also does the next higher power. But the first power obviously follows the rule. Hence, all powers do so.

§22. Tal raciocínio vale para qualquer coleção de objetos capazes de serem ordenados em uma série que, embora possa ser infinita, pode ser enumerada de modo que cada membro dela receba um número inteiro definido. Por exemplo, todos os números inteiros constituem tal coleção enumerável. Novamente, todos os números

resultantes da operação de acordo com qualquer regra definida com qualquer número finito de números inteiros formam uma tal coleção. Pois eles podem ser dispostos em uma série assim. Seja F o símbolo da operação. Primeiro opere em 1, dando $F(1)$. Então, opere em um segundo 1, dando $F(1,1)$. Em seguida, introduza 2, dando 3º, $F(2)$; 4º, $F(2,1)$; 5º, $F(1,2)$; 6º, $F(2,2)$. Em seguida, use uma terceira variável dando 7º, $F(1,1,1)$; 8º, $F(2,1,1)$; 9º, $F(1,2,1)$; 10º, $F(2,2,1)$; 11º, $F(1,1,2)$; 12º, $F(2,1,2)$; 13º, $F(1,2,2)$; 14º, $F(2,2,2)$. Em seguida, introduza 3, e assim sucessivamente, introduzindo alternadamente novas variáveis e novas figuras; e assim fica nítido que todo arranjo de valores integrais das variáveis receberá um lugar numerado na série.¹⁹⁷

§22. Such reasoning holds good of any collection of objects capable of being ranged in a series which though it may be endless, can be numbered so that each member of it receives a definite integral number. For instance, all the whole numbers constitute such a numerable collection. Again, all numbers resulting from operating according to any definite rule with any finite number of whole numbers form such a collection. For they may be arranged in a series thus. Let F be the symbol of operation. First operate on I , giving $F(I)$. Then, operate on a second I , giving $F(I,I)$. Next, introduce 2, giving 3rd, $F(2)$; 4th, $F(2,I)$; 5th, $F(I,2)$; 6th, $F(2,2)$. Next use a third variable giving 7th, $F(I,I,I)$; 8th, $F(2,I,I)$; 9th, $F(1,2,1)$; 10th, $F(2,2,1)$; 11th, $F(I,I,2)$; 12th, $F(2,1,2)$; 13th, $F(1,2,2)$; 14th, $F(2,2,2)$. Next introduce 3, and so on, alternately introducing new variables and new figures; and in this way it is plain that every arrangement of integral values of the variables will receive a numbered place in the series.

§23. A classe de coleções infinitas, mas enumeráveis (assim chamadas porque podem ser distribuídas de tal forma que a cada uma corresponde um número inteiro distinto) é muito grande. Mas há coleções que são certamente inumeráveis. Tal é a coleção de todos os números aos quais séries infinitas de decimais são capazes de se aproximar. Foi reconhecido desde o tempo de Euclides que certos números são irracionais ou incomensuráveis, e não são exatamente exprimíveis por nenhuma série finita de decimais, nem por um decimal cíclico¹⁹⁸. Tal é a razão entre a circunferência de

¹⁹⁷ Esta proposição é substancialmente a mesma que um teorema de Cantor, embora seja enunciada de uma forma muito mais geral. [N. C.S.P.] Ao fim desta nota de Peirce, os editores do *EP* inseriram a que segue [N.T.]: Veja Cantor, *Gesammelte Abhandlungen*, pág. 115ff. [N. 7, *EP*1:385]

¹⁹⁸ Números cíclicos são raros de encontrar. São números que, ao serem multiplicados por outro número menor ou igual ao número de dígitos que possuem, têm como resultado uma repetição cíclica e permutada entre os mesmos números que o compõem inicialmente, passando os algarismos que estão à frente para o

um círculo e seu diâmetro, que sabemos ser quase 3,1415926. O cálculo desse número foi levado a mais de 700 algarismos sem a menor aparência de regularidade em sua sequência. As demonstrações de que este e muitos outros números são incomensuráveis são perfeitas. Que toda a coleção de números incomensuráveis é inumerável foi nitidamente demonstrado por Cantor.¹⁹⁹ Eu omito a demonstração, mas é fácil ver que discriminar um de algum outro exigiria, em geral, o uso de uma série infinita de números. Ora, se eles não podem ser exatamente expressos e discriminados, obviamente eles não podem ser distribuídos em uma série linear.

§23. The class of endless but numerable collections (so called because they can be so ranged that to each one corresponds a distinct whole number) is very large. But there are collections which are certainly innumerable. Such is the collection of all numbers to which endless series of decimals are capable of approximating. It has been recognised since the time of Euclid that certain numbers are surd or incommensurable, and are not exactly expressible by any finite series of decimals, nor by a circulating decimal. Such is the ratio of the circumference of a circle to its diameter, which we know is nearly 3.1415926. The calculation of this number has been carried to over 700 figures without the slightest appearance of regularity in their sequence. The demonstrations that this and many other numbers are incommensurable are perfect. That the entire collection of incommensurable numbers is innumerable has been clearly proved by Cantor. I omit the demonstration; but it is easy to see that to discriminate one from some other would, in general, require the use of an endless series of numbers. Now if they cannot be exactly expressed and discriminated, clearly they cannot be ranged in a linear series.

§24. É evidente que há tantos pontos em uma linha ou em um intervalo de tempo quanto há de números reais ao todo. Estes são, portanto, coleções inumeráveis. Muitos

final. Na definição matemática: “o inteiro positivo m , com s algarismos, na base 10, é um número cíclico se, quando m é multiplicado por qualquer $k \in \{2, \dots, s\}$, obtém-se um número cujos algarismos formam uma permutação cíclica dos algarismos de m . (...) Para introduzirmos o conceito de Número cíclico, tomemos como exemplo, o número 142857, composto de 6 algarismos, e vejamos o que ocorre quando o mesmo é multiplicado pelos números naturais 2, 3, 4, 5 e 6.

$$142857 \times 2 = 285714$$

$$142857 \times 3 = 428571$$

$$142857 \times 4 = 571428$$

$$142857 \times 5 = 714285$$

$$142857 \times 6 = 857142$$

Claramente percebemos que os produtos de tais multiplicações são permutações cíclicas do número 142857. Daí, dizemos que o número 142857 é cíclico.” (ALVES, 2022: 14) [N.T.]

¹⁹⁹ Cantor, *Gesammelte Abhandlungen* pág. 278. [N. 8, *EPI*: 385]

matemáticos imprudentemente assumiram que os pontos em uma superfície ou de um sólido são mais do que aqueles em uma linha. Mas isso foi refutado por Cantor.²⁰⁰ De fato, é óbvio que para cada conjunto de valores de coordenadas há um único número distinto. Suponha, por exemplo, que os valores das coordenadas estejam todos entre 0 e +1. Então se compusermos um número colocando na primeira casa decimal o primeiro algarismo da primeira coordenada, na segunda o primeiro algarismo da segunda coordenada, e assim por diante, e quando os primeiros algarismos estiverem todos distribuídos passe para os segundos algarismos da mesma maneira, é evidente que os valores das coordenadas podem ser lidos a partir de um único número resultante, de modo que uma tríade ou tétrade de números, cada um com valores inumeráveis, não tem mais valores do que um único número incomensurável.

§24. It is evident that there are as many points on a line or in an interval of time as there are of real numbers in all. These are, therefore, innumerable collections. Many mathematicians have incautiously assumed that the points on a surface or in a solid are more than those on a line. But this has been refuted by Cantor. Indeed, it is obvious that for every set of values of coordinates there is a single distinct number. Suppose, for instance, the values of the coordinates all lie between 0 and +1. Then if we compose a number by putting in the first decimal place the first figure of the first coordinate, in the second the first figure of the second coordinate, and so on, and when the first figures are all dealt out go on to the second figures in like manner, it is plain that the values of the coordinates can be read off from the single resulting number, so that a triad or tetrad of numbers, each having innumerable values, has no more values than a single incommensurable number.

§25. Fosse o número de dimensões infinito, isso falharia; e a coleção de conjuntos infinitos de números, cada um com inúmeras variações, pode, portanto, ser maior do que a simples coleção inumerável, e pode ser chamada *infinitamente infinita*. Os indivíduos singulares de uma tal coleção não poderiam, no entanto, ser designados, mesmo aproximadamente, de modo que esta é de fato uma grandeza sobre a qual só seria possível raciocinar da maneira mais geral, se é que seria possível.

§25. Were the number of dimensions infinite, this would fail; and the collection of infinite sets of numbers having each innumerable variations, might, therefore, be

²⁰⁰*Ibid.*, pág. 289 (13, 14). [N. 9, EP1: 385]

greater than the simple innumerable collection, and might be called *endlessly infinite*. The single individuals of such a collection could not, however, be designated, even approximately, so that this is indeed a magnitude concerning which it would be possible to reason only in the most general way, if at all.

§26. Embora existam apenas dois graus de magnitudes de coleções infinitas, ainda assim, quando certas condições são impostas à ordem em que os individuais são tomados, distinções de magnitude surgem dessa causa. Portanto, se uma série simplesmente infinita for duplicada separando cada unidade em duas partes, as primeiras partes sucessivas e também as segundas partes sendo tomadas na mesma ordem das unidades das quais são derivadas, essa série dupla infinita irá, desde que tomada nessa ordem, aparecer como duas vezes maior que a série original. Da mesma forma, o produto de duas coleções inumeráveis, isto é, a coleção de pares possíveis composta de um individual de cada uma, se a ordem de continuidade for mantida, é, em virtude dessa ordem, infinitamente maior do que qualquer uma das coleções componentes.

§26. Although there are but two grades of magnitudes of infinite collections, yet when certain conditions are imposed upon the order in which individuals are taken, distinctions of magnitude arise from that cause. Thus, if a simply endless series be doubled by separating each unit into two parts, the successive first parts and also the second parts being taken in the same order as the units from which they are derived, this double endless series will, so long as it is taken in that order, appear as twice as large as the original series. In like manner the product of two innumerable collections, that is, the collection of possible pairs composed of one individual of each, if the order of continuity is to be maintained, is, by virtue of that order, infinitely greater than either of the component collections.

§27. Chegamos agora à questão difícil: O que é continuidade? Kant a confunde com divisibilidade infinita, ao dizer que a característica essencial de uma série contínua é que entre quaisquer dois membros dela sempre pode ser encontrado um terceiro.²⁰¹ Esta é uma análise lindamente evidente e definida, mas infelizmente, ela desaba no primeiro teste. Pois de acordo com isso, toda a série de frações racionais dispostas na ordem de sua magnitude, seria uma série infinita, embora as frações racionais sejam

²⁰¹ Kant, *Crítica*, A169 (B211). [N. 10, EP1: 385]

enumeráveis, enquanto os pontos de uma linha são inumeráveis. Não só isso, pior ainda, se dessa série de frações quaisquer duas {frações} com tudo o que está entre elas forem extirpadas, e qualquer número de tais lacunas finitas for feito, a definição de Kant ainda é verdadeira para a série, embora tenha perdido toda a aparência de continuidade.

§27. We now come to the difficult question, What is continuity? Kant confounds it with infinite divisibility, saying that the essential character of a continuous series is that between any two members of it a third can always be found. This is an analysis beautifully clear and definite; but unfortunately, it breaks down under the first test. For according to this, the entire series of rational fractions arranged in the order of their magnitude, would be an infinite series, although the rational fractions are numerable, while the points of a line are innumerable. Nay, worse yet, if from that series of fractions any two with all that lie between them be excised, and any number of such finite gaps be made, Kant's definition is still true of the series, though it has lost all appearance of continuity.

§28. Cantor define uma série contínua como aquela que é *concatenada* e *perfeita*.²⁰² Por uma série concatenada, ele quer dizer uma tal que se quaisquer dois pontos são dados nela, e qualquer distância finita, por menor que seja, é possível proceder do primeiro ponto ao segundo através de uma sucessão de pontos da série, cada {ponto} a uma distância do anterior menor que a distância dada. Isso é verdade para a série de frações racionais alinhadas na ordem de sua magnitude. Por uma série perfeita, ele quer dizer uma que contém todos os pontos tais que não há distância tão pequena que este ponto não tenha uma infinidade de pontos da série dentro dessa distância. Isso é verdade para a série de números entre 0 e 1 capazes de serem expressos por decimais em que ocorrem apenas os dígitos 0 e 1.

§28. Cantor defines a continuous series as one which is *concatenated* and *perfect*. By a concatenated series, he means such a one that if any two points are given in it, and any finite distance, however small, it is possible to proceed from the first point to the second through a succession of points of the series each at a distance from the preceding one less than the given distance. This is true of the series of rational fractions ranged in the order of their magnitude. By a perfect series, he means one which contains every point such that there is no distance so small that this point has not an infinity of

²⁰² Cantor, *Gesammelte Abhandlungen*, pág. 194. [N. 11, EP1: 385]

points of the series within that distance of it. This is true of the series of numbers between 0 and 1 capable of being expressed by decimals in which only the digits 0 and 1 occur.

§29. Deve-se admitir que a definição de Cantor inclui todas as séries que são contínuas; nem se pode objetar que inclua qualquer caso importante ou indubitável de uma série não contínua. No entanto, ela tem alguns defeitos graves. Em primeiro lugar, gira em torno de considerações métricas, enquanto a distinção entre uma série contínua e uma série descontínua é manifestamente não-métrica. Em seguida, uma série perfeita é definida como aquela que contém “todos os pontos” de uma determinada descrição. Mas nenhuma ideia segura é transmitida do que são todos os pontos: isso é definição por negação, e não pode ser admitido. Se esse tipo de coisa fosse permitido, seria muito fácil dizer, de uma vez por todas, que a série linear contínua de pontos é aquela que contém todo ponto da linha entre suas extremidades. Por fim, a definição de Cantor não transmite uma noção distinta de quais são os componentes da concepção de continuidade. Ela envolve engenhosamente suas propriedades em duas parcelas separadas, mas não as mostra à nossa inteligência.

§29. It must be granted that Cantor’s definition includes every series that is continuous; nor can it be objected that it includes any important or indubitable case of a series not continuous. Nevertheless, it has some serious defects. In the first place, it turns upon metrical considerations; while the distinction between a continuous and a discontinuous series is manifestly non-metrical. In the next place, a perfect series is defined as one containing “every point” of a certain description. But no positive idea is conveyed of what all the points are: that is definition by negation, and cannot be admitted. If that sort of thing were allowed, it would be very easy to say, at once, that the continuous linear series of points is one which contains every point of the line between its extremities. Finally, Cantor’s definition does not convey a distinct notion of what the components of the conception of continuity are. It ingeniously wraps up its properties in two separate parcels, but does not display them to our intelligence.

§30. A definição de Kant expressa uma propriedade simples de um continuum²⁰³; mas permite lacunas na série. Para consertar a definição, apenas é necessário apenas observar como essas lacunas podem ocorrer. Suponhamos, então,

²⁰³ Kant, *Crítica*, A169 (B211). [N. 12, *EP1*: 386].

uma série linear de pontos estendendo-se de um ponto, *A*, a um ponto, *B*, tendo um intervalo de *B* a um terceiro ponto, *C*, e daí estendendo-se até um limite final, *D*; e suponhamos que esta série esteja de acordo com a definição de Kant. Então, dos dois pontos, *B* e *C*, um ou ambos devem ser excluídos da série; caso contrário, pela definição, haveria pontos entre eles. Ou seja, se a série contém *C*, embora contenha todos os pontos até *B*, não pode conter *B*. O que é obrigatório, portanto, é afirmar em termos não métricos que se uma série de pontos até um limite for incluída em um continuum, o limite está incluído. Pode-se notar que esta é a propriedade de um continuum para a qual a atenção de Aristóteles parece ter sido dirigida quando ele define um continuum como algo cujas partes têm um limite comum.²⁰⁴ A propriedade pode ser expressa exatamente como segue: Se uma série linear de pontos é contínua entre dois pontos, *A* e *D*, e se uma série infinita de pontos for tomada, o primeiro deles entre *A* e *D* e cada um dos outros entre o último precedente e *D*, então há um ponto da série contínua entre toda essa série infinita de pontos e *D*, e tal que todos os outros pontos em que isso é verdade estejam entre este ponto e *D*. Por exemplo, tome qualquer número entre 0 e 1, como 0,1; então, qualquer número entre 0,1 e 1, como 0,11; então qualquer número entre 0,11 e 1, como 0,111; e assim por diante, sem fim. Então, como a série de números reais entre 0 e 1 é contínua, deve haver um número real *mínimo*, maior que cada número dessa série infinita. Essa propriedade, que pode ser chamada de Aristotelicidade da série, juntamente com a propriedade de Kant, ou sua kanticidade, completam a definição de uma série contínua.

§30. Kant's definition expresses one simple property of a continuum; but it allows of gaps in the series. To mend the definition, it is only necessary to notice how these gaps can occur. Let us suppose, then, a linear series of points extending from a point, *A*, to a point, *B*, having a gap from *B* to a third point, *C*, and thence extending to a final limit, *D*; and let us suppose this series conforms to Kant's definition. Then, of the two points, *B* and *C*, one or both must be excluded from the series; for otherwise, by the definition, there would be points between them. That is, if the series contains *C*, though it contains all the points up to *B*, it cannot contain *B*. What is required, therefore, is to state in non-metrical terms that if a series of points up to a limit is included in a continuum the limit is included. It may be remarked that this is the property of a continuum to which Aristotle's attention seems to have been directed when he defines a

²⁰⁴ Aristóteles, *Física*, 227a10, e *Metafísica*, 1069a5. [N. 13, EP1: 386]

continuum as something whose parts have a common limit. 13 The property may be exactly stated as follows: If a linear series of points is continuous between two points, A and D , and if an endless series of points be taken, the first of them between A and D and each of the others between the last preceding one and D , then there is a point of the continuous series between all that endless series of points and D , and such that every other point of which this is true lies between this point and D . For example, take any number between 0 and 1, as 0.1; then, any number between 0.1 and 1, as 0.11; then any number between 0.11 and 1, as 0.111; and so on, without end. Then, because the series of real numbers between 0 and 1 is continuous, there must be a *least* real number, greater than every number of that endless series. This property, which may be called the Aristotelicity of the series, together with Kant's property, or its Kanticity, completes the definition of a continuous series.

§31. A propriedade de aristotelicidade pode ser grosseiramente estabelecida assim: um continuum contém o ponto final pertencente a toda série infinita de pontos que ele contém. Um corolário óbvio é que todo contínuo contém seus limites. Mas, ao usar este princípio, é necessário observar que uma série pode ser contínua exceto nisso, que ela omite um ou ambos os limites.

§31. The property of Aristotelicity may be roughly stated thus: a continuum contains the end point belonging to every endless series of points which it contains. An obvious corollary is that every continuum contains its limits. But in using this principle it is necessary to observe that a series may be continuous except in this, that it omits one or both of the limits.

§32. Nossas ideias encontrarão expressão mais conveniente se, em vez de pontos sobre uma linha, falarmos de números reais. Todo número real é, em certo sentido, o limite de uma série, pois pode ser aproximado indefinidamente. Se todo número real é um limite de uma série *regular*, talvez pode ser posto em dúvida. Mas a série referida na definição de aristotelicidade deve ser entendida como incluindo todas as séries, regulares ou não. Consequentemente, está implícito que entre quaisquer dois pontos uma série inumerável de pontos pode ser tomada.

§32. Our ideas will find expression more conveniently if, instead of points upon a line, we speak of real numbers. Every real number is, in one sense, the limit of a series, for it can be indefinitely approximated to. Whether every real number is a limit

of a *regular* series may perhaps be open to doubt. But the series referred to in the definition of Aristotelicity must be understood as including all series whether regular or not. Consequently, it is implied that between any two points an innumerable series of points can be taken.

§33. Todo número cuja expressão em decimais requer apenas um número finito de casas decimais é comensurável. Portanto, os números incomensuráveis supõem uma infinitésima casa decimal. A palavra infinitesimal é simplesmente a forma latina de infinitésimo; ou seja, é um ordinal formado de *infinitum*, como centesimal de *centum*. Assim, a continuidade supõe quantidades infinitesimais. Não há nada de contraditório na ideia de tais quantidades. Ao adicioná-los e multiplicá-los, a continuidade não deve ser quebrada e, conseqüentemente, eles são precisamente como quaisquer outras quantidades, exceto que nem o silogismo da quantidade transposta nem a inferência fermatiana²⁰⁵ se aplicam a elas.

§33. Every number whose expression in decimals requires but a finite number of places of decimals is commensurable. Therefore, incommensurable numbers suppose an infinitieth place of decimals. The word infinitesimal is simply the Latin form of infinitieth; that is, it is an ordinal formed from *infinitum*, as centesimal from *centum*. Thus, continuity supposes infinitesimal quantities. There is nothing contradictory about the idea of such quantities. In adding and multiplying them the continuity must not be broken up, and consequently they are precisely like any other quantities, except that neither the syllogism of transposed quantity nor the Fermatian inference applies to them.

²⁰⁵ Acerca da inferência fermatiana, Paul Shields (1997) aponta: “O parágrafo final de Peirce novamente convida à confusão, pois ele começa estipulando que seu sistema seja ‘infinito’. Porém mais adiante fica evidente que o axioma final não tem nada a ver com ser infinito no sentido comum da palavra, e que Peirce está simplesmente descrevendo o princípio da indução matemática — o princípio que ele mais tarde se referiu como inferência fermatiana. Por exemplo, ele diz que ‘um sistema infinito pode ser definido como aquele em que, do fato de que uma certa proposição, se verdadeira para qualquer número, é verdadeira para o próximo maior, pode-se inferir que essa proposição, se verdadeira para qualquer número, é verdadeira para todo maior’. Perceba que a formulação de Peirce aqui é às vezes chamada de ‘indução matemática começando com k’. Para um sistema semilimitado, é equivalente à indução matemática comum, razão pela qual listei apenas a versão comum. Peirce escolheu a formulação ‘começando com k’ em seu artigo de 1881 [*Sobre a Lógica do Número*] porque ele também queria discutir sistemas de números inteiros. Em geral, Peirce mostra uma sofisticação notável sobre a função axiomática da indução matemática. Ele a descreve como garantindo que toda quantidade pode ser alcançada por uma série de passos sucessivos, e explica que ele chama tais sistemas de infinitos. A fim de distingui-los de sistemas que são ‘superinfinitos’ — aparentemente reconhecendo o papel da indução matemática na minimização de modelos ordinais.” (SHIELDS, 1997: 46). [N.T.]

§34. Se A é uma quantidade finita e i um infinitesimal, então em certo sentido podemos escrever $A+i=A$. Em outras palavras, isso é assim para todos os propósitos de medição. Mas este princípio não deve ser aplicado exceto para se livrar de *todos* os termos na ordem mais alta de infinitesimais presentes. Como matemático, eu prefiro o método dos infinitesimais ao {método} dos limites, tão mais fácil e menos infestado de armadilhas.²⁰⁶ De fato, este último, como afirmado em alguns livros, envolve proposições que são falsas; mas esse não é o caso das formas do método usadas por Cauchy, Duhamel e outros.²⁰⁷ Como eles entendem a doutrina dos limites, ela envolve a noção de continuidade e, portanto, contém em outra forma as mesmas ideias que a doutrina dos infinitesimais.

§34. If A is a finite quantity and i an infinitesimal, then in a certain sense we may write $A+i=A$. That is to say, this is so for all purposes of measurement. But this principle must not be applied except to get rid of *all* the terms in the highest order of infinitesimals present. As a mathematician, I prefer the method of infinitesimals to that of limits, as far easier and less infested with snares. 14 Indeed, the latter, as stated in some books, involves propositions that are false; but this is not the case with the forms of the method used by Cauchy, Duhamel, and others. 15 As they understand the doctrine of limits, it involves the notion of continuity, and therefore contains in another shape the very same ideas as the doctrine of infinitesimals.

§35. Consideremos agora um aspecto do princípio aristotélico que é particularmente importante na filosofia. Suponha que uma superfície seja parte vermelha e parte azul; de modo que cada ponto nela é vermelho ou azul e, é óbvio, nenhuma parte pode ser vermelha e azul ao mesmo tempo. Qual é, então, a cor da linha de fronteira entre o vermelho e o azul? A resposta é que vermelho ou azul, para existir, deve estar espalhado sobre uma superfície; e a cor da superfície é a cor da superfície na vizinhança imediata do ponto. Eu uso propositadamente uma forma vaga de expressão. Ora, como as partes da superfície na vizinhança imediata de qualquer ponto comum sobre um limite curvo são metade delas vermelhas e metade azuis, segue-se que o limite é metade vermelho e metade azul. Da mesma forma, achamos necessário sustentar que a

²⁰⁶ Para uma breve explicação da antecipação de Peirce da importância dos infinitesimais na matemática, ver Carolyn Eisele, ed., *The New Elements of Mathematics* (The Hague, 1976), 3: ix-x. [N. 14, EP1: 386]

²⁰⁷ Veja Augustin Louis Cauchy, *Leçons sur les applications du calcul infinitésimal à la géométrie* (Paris, 1826-28), e Jean Marie Constant Duhamel, *Eléments de calcul infinitésimal* (Paris, 1856). [N. 15, EP1: 386]

consciência ocupa essencialmente o tempo; e o que está presente à mente em qualquer instante comum é o que está presente durante um momento em que esse instante ocorre. Assim, o presente é meio passado e meio porvir. Novamente, a cor das partes de uma superfície a qualquer distância finita de um ponto não tem nada a ver com sua cor só naquele ponto; e, paralelamente, o sentimento do presente em qualquer intervalo finito nada tem a ver com o sentimento presente, exceto vicariamente. Tome outro caso: a velocidade de uma partícula em qualquer instante de tempo é sua velocidade média durante um instante infinitesimal no qual esse tempo está contido. Da mesma forma, meu sentimento imediato é meu sentimento através de uma duração infinitesimal que contém o instante presente.

§35. Let us now consider an aspect of the Aristotelical principle which is particularly important in philosophy. Suppose a surface to be part red and part blue; so that every point on it is either red or blue, and, of course, no part can be both red and blue. What, then, is the color of the boundary line between the red and the blue? The answer is that red or blue, to exist at all, must be spread over a surface; and the color of the surface is the color of the surface in the immediate neighborhood of the point. I purposely use a vague form of expression. Now, as the parts of the surface in the immediate neighborhood of any ordinary point upon a curved boundary are half of them red and half blue, it follows that the boundary is half red and half blue. In like manner, we find it necessary to hold that consciousness essentially occupies time; and what is present to the mind at any ordinary instant, is what is present during a moment in which that instant occurs. Thus, the present is half past and half to come. Again, the color of the parts of a surface at any finite distance from a point, has nothing to do with its color just at that point; and, in the parallel, the feeling at any finite interval from the present has nothing to do with the present feeling, except vicariously. Take another case: the velocity of a particle at any instant of time is its mean velocity during an infinitesimal instant in which that time is contained. Just so my immediate feeling is my feeling through an infinitesimal duration containing the present instant.

ANÁLISE DO TEMPO ANALYSIS OF TIME

§36. Uma das características mais marcantes da lei da mente é que ela faz com que o tempo tenha uma direção definida de fluxo do passado para o futuro. A relação do passado com o futuro é, em referência à lei da mente, diferente da relação do futuro com o passado. Isso faz um dos grandes contrastes entre a lei da mente e a lei da força física, onde não há mais distinção entre as duas direções opostas no tempo do que entre mover-se para o norte e mover-se para o sul.

§36. One of the most marked features about the law of mind is that it makes time to have a definite direction of flow from past to future. The relation of past to future is, in reference to the law of mind, different from the relation of future to past. This makes one of the great contrasts between the law of mind and the law of physical force, where there is no more distinction between the two opposite directions in time than between moving northward and moving southward.

§37. A fim, portanto, de analisar a lei da mente, devemos começar perguntando em que consiste o fluxo do tempo. Ora, descobrimos que em referência a qualquer estado individual de sentimento, todos os outros são de duas classes, aqueles que afetam este (ou possuem uma tendência a afetá-lo, e o que isso significa deveremos investigar em breve), e aqueles que não o fazem. O presente é afetável pelo passado, mas não pelo futuro.

§37. In order, therefore, to analyse the law of mind, we must begin by asking what the flow of time consists in. Now, we find that in reference to any individual state of feeling, all others are of two classes, those which affect this one (or have a tendency to affect it, and what this means we shall inquire shortly), and those which do not. The present is affectible by the past but not by the future.

§38. Além disso, se o estado *A* é afetado pelo estado *B* e o estado *B* pelo estado *C*, então *A* é afetado pelo estado *C*, embora não tanto. Segue-se que, se *A* é afetável por *B*, *B* não é afetável por *A*.

§38. Moreover, if state *A* is affected by state *B*, and state *B* by state *C*, then *A* is affected by state *C*, though not so much so. It follows, that if *A* is affectible by *B*, *B* is not affectible by *A*.

§39. Se, de dois estados, cada um é absolutamente inafetável pelo outro, eles devem ser considerados como partes do mesmo estado. Eles são contemporâneos.

§39. If, of two states, each is absolutely unaffected by the other, they are to be regarded as parts of the same state. They are contemporaneous.

§40. Dizer que um estado está *entre* dois estados significa que ele afeta um e é afetado pelo outro. Neste sentido, entre quaisquer dois estados encontra-se uma série inumerável de estados afetando uns aos outros; e se um estado está entre um dado estado e qualquer outro estado que pode ser alcançado pela inserção de estados entre este estado e qualquer terceiro estado, esses estados inseridos não afetando ou sendo afetados imediatamente por nenhum deles, então o segundo estado mencionado imediatamente afeta ou é afetado pelo primeiro, no sentido de que, em um, o outro está *ipso facto* presente em grau reduzido.

§40. To say that a state is *between* two states means that it affects one and is affected by the other. Between any two states in this sense lies an innumerable series of states affecting one another; and if a state lies between a given state and any other state which can be reached by inserting states between this state and any third state, these inserted states not immediately affecting or being affected by either, then the second state mentioned immediately affects or is affected by the first, in the sense that in the one the other is *ipso facto* present in a reduced degree.

§41. Essas proposições envolvem uma definição do tempo e de seu fluxo. Para além dessa definição, eles envolvem uma doutrina, nomeadamente, que todo estado de sentimento é afetável por todo estado anterior.

§41. These propositions involve a definition of time and of its flow. Over and above this definition they involve a doctrine, namely, that every state of feeling is affectible by every earlier state.

QUE SENTIMENTOS TÊM CONTINUIDADE INTENSIVA THAT FEELINGS HAVE INTENSIVE CONTINUITY

§42. O tempo, com sua continuidade, envolve logicamente algum outro tipo de continuidade que não a sua própria. O tempo, como forma universal de mudança, não pode existir a menos que haja algo para sofrer mudança, e para sofrer uma mudança

continua no tempo, deve haver uma continuidade de qualidades mutáveis. Da continuidade das qualidades intrínsecas do sentimento podemos agora formar apenas uma frágil concepção. O desenvolvimento da mente humana praticamente extinguiu todos os sentimentos, exceto alguns tipos esporádicos, som, cores, cheiros, calor, etc., que agora parecem estar desconexos e díspares. No caso das cores, há uma difusão tridimensional dos sentimentos. Originalmente, todos os sentimentos podem ter sido conectados da mesma maneira, e a presunção é que o número de dimensões era infinito. Pois o desenvolvimento implica essencialmente uma limitação de possibilidades. Mas, dado um número de dimensões de sentimento, todas as variedades possíveis são obtidas pela variação das intensidades dos diferentes elementos. Consequentemente, o tempo supõe logicamente uma variação contínua de intensidade no sentimento. Segue-se, então, da definição de continuidade, que quando qualquer tipo particular de sentimento está presente, um continuum infinitesimal de todos os sentimentos que diferem infinitesimalmente daquele está presente.

§42. Time with its continuity logically involves some other kind of continuity than its own. Time, as the universal form of change, cannot exist unless there is something to undergo change, and to undergo a change continuous in time, there must be a continuity of changeable qualities. Of the continuity of intrinsic qualities of feeling we can now form but a feeble conception. The development of the human mind has practically extinguished all feelings, except a few sporadic kinds, sound, colors, smells, warmth, etc., which now appear to be disconnected and disparate. In the case of colors, there is a tridimensional spread of feelings. Originally, all feelings may have been connected in the same way, and the presumption is that the number of dimensions was endless. For development essentially involves a limitation of possibilities. But given a number of dimensions of feeling, all possible varieties are obtainable by varying the intensities of the different elements. Accordingly, time logically supposes a continuous range of intensity in feeling. It follows, then, from the definition of continuity, that when any particular kind of feeling is present, an infinitesimal continuum of all feelings differing infinitesimally from that is present.

QUE SENTIMENTOS TÊM EXTENSÃO ESPACIAL
THAT FEELINGS HAVE SPATIAL EXTENSION

§43. Considere uma porção de protoplasma²⁰⁸, digamos uma ameba ou um bolor viscoso. Ela não difere radicalmente dos conteúdos de uma célula nervosa, embora suas funções possam ser menos especializadas. Não há dúvida de que este lodo, ou esta ameba, ou alguma massa de protoplasma semelhante em qualquer grau sente. Isto é, sente quando está em sua condição excitada. Mas observe como ela se comporta. Quando o todo está quieto e rígido, um local sobre ele é estimulado. Exatamente neste ponto, um movimento ativo é estabelecido, e isso gradualmente se espalha para outras partes. Nessa ação, não se discerne nenhuma unidade nem relação com um núcleo ou outro órgão unitário. É um mero continuum amorfo de protoplasma, com o sentimento passando de uma parte para outra. Tampouco há nada como um movimento de onda. A atividade não avança para partes novas tão rápido quanto deixa partes antigas. Em vez disso, no início, ele morre a uma taxa mais lenta do que aquela em que se espalha. E enquanto o processo está acontecendo, excitando a massa em outro ponto, um segundo estado de excitação bastante independente será estabelecido. Em alguns lugares, nenhuma excitação existirá, em outros cada uma {existirá} separadamente, em outros lugares ainda, ambos os efeitos serão somados. O que quer que haja em todo o fenômeno que nos faça pensar que há sentimento em tal massa de protoplasma – *sentimento*, mas nitidamente nenhuma *personalidade* – mostra logicamente que esse sentimento tem uma extensão espacial subjetiva, ou substancial, como o estado excitado tem. Esta é, sem dúvida, uma ideia difícil de apreender, por ser uma extensão subjetiva, e não objetiva. Não é que tenhamos um sentimento de grandeza; embora o professor James, talvez com razão, ensine que temos.²⁰⁹ É que o sentimento, como um sujeito de inerência, é grande. Além disso, nossos próprios sentimentos estão tão concentrados na atenção que não percebemos que as ideias não são trazidas a uma unidade absoluta; assim como ninguém que não tenha sido instruído por experimentos especiais tem a menor ideia de como muito, muito pouco do campo de visão é distinto. Ainda assim, todos nós sabemos como a atenção vagueia entre nossos sentimentos; e esse fato mostra que aqueles sentimentos que não são coordenados na atenção têm uma externalidade recíproca, embora estejam presentes ao mesmo tempo. Mas não devemos taxar de

²⁰⁸ “Com precisão suficiente para propósitos comuns, **podemos dizer que a lei do hábito é a lei da mente**. Afirmá-lo assim, tem esta conveniência, que a aquisição de hábitos é uma propriedade reconhecida do protoplasma, e não é fácil nesse campo resolvê-la em qualquer propriedade superior... Eu digo que toda a lei da mente, no departamento da ciência, da arte e da vida prática, – seja o que chamamos de conhecimento, de emoção, ou de reação com o mundo – consiste nisso: que **ideias se conectam com ideias icônicas, de modo a compor conjuntos**.” (Peirce, Fragmento do *MS. 1008*/ *NEM* 4: xix-xx, grifo meu) [N.T.]

²⁰⁹ Veja William James, *Principles of Psychology* (1890), Vol. 2, cap. 20. [N. 16, *EP1*: 386].

introspecção para tornar manifesto um fenômeno que envolve essencialmente a externalidade.

§43. Consider a gob of protoplasm, say an amoeba or a slime-mold. It does not differ in any radical way from the contents of a nerve-cell, though its functions may be less specialised. There is no doubt that this slime-mold, or this amoeba, or at any rate some similar mass of protoplasm feels. That is to say, it feels when it is in its excited condition. But note how it behaves. When the whole is quiescent and rigid, a place upon it is irritated. Just at this point, an active motion is set up, and this gradually spreads to other parts. In this action, no unity nor relation to a nucleus, or other unitary organ can be discerned. It is a mere amorphous continuum of protoplasm, with feeling passing from one part to another. Nor is there anything like a wave-motion. The activity does not advance to new parts just as fast as it leaves old parts. Rather, in the beginning, it dies out at a slower rate than that at which it spreads. And while the process is going on, by exciting the mass at another point, a second quite independent state of excitation will be set up. In some places, neither excitation will exist, in others each separately, in still other places, both effects will be added together. Whatever there is in the whole phenomenon to make us think there is feeling in such a mass of protoplasm, – *feeling*, but plainly no *personality*, – goes logically to show that that feeling has a subjective, or substantial, spatial extension, as the excited state has. This is, no doubt, a difficult idea to seize, for the reason that it is a subjective, not an objective, extension. It is not that we have a feeling of bigness; though Professor James, perhaps rightly, teaches that we have. It is that the feeling, as a subject of inhesion, is big. Moreover, our own feelings are focused in attention to such a degree that we are not aware that ideas are not brought to an absolute unity; just as nobody not instructed by special experiment has any idea how very, very little of the field of vision is distinct. Still, we all know how the attention wanders about among our feelings; and this fact shows that those feelings that are not coordinated in attention have a reciprocal externality, although they are present at the same time. But we must not tax introspection to make a phenomenon manifest which essentially involves externality.

§44. Já que o espaço é contínuo, segue-se que deve haver uma comunidade imediata de sentimentos entre partes da mente infinitesimalmente próximas umas das outras. Sem isso, acredito que teria sido impossível que mentes externas umas às outras

alguma vez se tornassem coordenadas, e igualmente impossível que qualquer coordenação fosse estabelecida na ação da matéria nervosa de um único cérebro.

§44. Since space is continuous, it follows that there must be an immediate community of feeling between parts of mind infinitesimally near together. Without this, I believe it would have been impossible for minds external to one another, ever to become coordinated, and equally impossible for any coordination to be established in the action of the nerve-matter of one brain.

AFECÇÃO DE IDEIAS AFFECTIONS OF IDEAS

§45. Mas nos deparamos com a questão do que significa dizer que uma ideia afeta outra. O desvendamento desse problema exige que tracemos um pouco mais além os fenômenos.

§45. But we are met by the question what is meant by saying that one idea affects another. The unravelment of this problem requires us to trace out phenomena a little further.

§46. Três elementos compõem uma ideia. O primeiro é sua qualidade intrínseca como um sentimento. O segundo é a energia com que ele afeta outras ideias, uma energia que é infinita no aqui-agora da sensação imediata, finita e relativa na recentidade do passado. O terceiro elemento é a tendência de uma ideia trazer consigo outras ideias.

§46. Three elements go to make up an idea. The first is its intrinsic quality as a feeling. The second is the energy with which it affects other ideas, an energy which is infinite in the here-and-nowness of immediate sensation, finite and relative in the recency of the past. The third element is the tendency of an idea to bring along other ideas with it.

§47. À medida que uma ideia se espalha, seu poder de afetar outras ideias é rapidamente reduzido; mas sua qualidade intrínseca permanece quase inalterada. Faz

muitos anos desde a última vez que vi um cardeal em suas vestes;²¹⁰ e minha memória de sua cor tornou-se muito esmaecida. A cor em si, no entanto, não é lembrada como fraca. Eu não tenho nenhuma inclinação para chamá-la de um vermelho sem graça. Assim, a qualidade intrínseca permanece pouco alterada; contudo, uma observação mais precisa mostrará uma ligeira redução dela. O terceiro elemento, por outro lado, aumentou. Pelo que me lembro, parece-me que os cardeais que costumava ver usavam vestes mais escarlates do que vermelhão é, e altamente resplandecentes. Entretanto, sei que a cor comumente chamada de cardeal está no lado carmesim do vermelhão e de luminosidade bastante moderada, e a ideia original evoca tantas outras matizes com ela, e se afirma tão fracamente, que não posso mais isolá-la.

§47. As an idea spreads, its power of affecting other ideas gets rapidly reduced; but its intrinsic quality remains nearly unchanged. It is long years now since I last saw a cardinal in his robes; and my memory of their color has become much dimmed. The color itself, however, is not remembered as dim. I have no inclination to call it a dull red. Thus, the intrinsic quality remains little changed; yet more accurate observation will show a slight reduction of it. The third element, on the other hand, has increased. As well as I can recollect, it seems to me the cardinals I used to see wore robes more scarlet than vermilion is, and highly luminous. Still, I know the color commonly called cardinal is on the crimson side of vermilion and of quite moderate luminosity, and the original idea calls up so many other hues with it, and asserts itself so feebly, that I am unable any longer to isolate it.

§48. Um intervalo de tempo finito geralmente contém uma série inumerável de sentimentos; e quando estes se unem em associação, o resultado é uma ideia geral. Pois acabamos de ver como, pela difusão contínua, uma ideia torna-se generalizada.

§48. A finite interval of time generally contains an innumerable series of feelings; and when these become welded together in association, the result is a general idea. For we have just seen how by continuous spreading an idea becomes generalised.

§49. A primeira característica de uma ideia geral assim resultante é que ela é um sentimento vivo. Um continuum desse sentimento, infinitesimal em duração, mas ainda abrangendo inúmeras partes, e também, embora infinitesimal, inteiramente ilimitado,

²¹⁰ Isso foi provavelmente durante suas visitas a Roma, em dezembro de 1870 e em janeiro de 1871. [N. 17, *EP1*: 386]

está imediatamente presente. E em sua ausência de limitações, uma vaga possibilidade de mais do que está presente é sentida diretamente.

§49. The first character of a general idea so resulting is that it is living feeling. A continuum of this feeling, infinitesimal in duration, but still embracing innumerable parts, and also, though infinitesimal, entirely unlimited, is immediately present. And in its absence of boundedness a vague possibility of more than is present is directly felt.

§50. Em segundo lugar, na presença dessa continuidade do sentimento, as máximas nominalistas parecem fúteis. Não há dúvida de que uma ideia afeta a outra, quando podemos perceber diretamente uma se modificando gradualmente e se moldando na outra. Tampouco não pode mais haver dificuldade em que uma ideia se assemelhe a outra, quando podemos passar ao longo do campo contínuo da qualidade de uma a outra e de volta novamente ao ponto que havíamos marcado.

§50. Second, in the presence of this continuity of feeling, nominalistic maxims appear futile. There is no doubt about one idea affecting another, when we can directly perceive the one gradually modified and shaping itself into the other. Nor can there any longer be any difficulty about one idea resembling another, when we can pass along the continuous field of quality from one to the other and back again to the point which we had marked.

§51. Terceiro, considere a insistência de uma ideia. A insistência de uma ideia passada com referência ao presente é uma quantidade que é tanto menor quanto mais para trás está a ideia passada, e se eleva ao infinito à medida que a ideia passada é trazida à coincidência com o presente.

§51. Third, consider the insistency of an idea. The insistency of a past idea with reference to the present is a quantity which is less the further back that past idea is, and rises to infinity as the past idea is brought up into coincidence with the present.

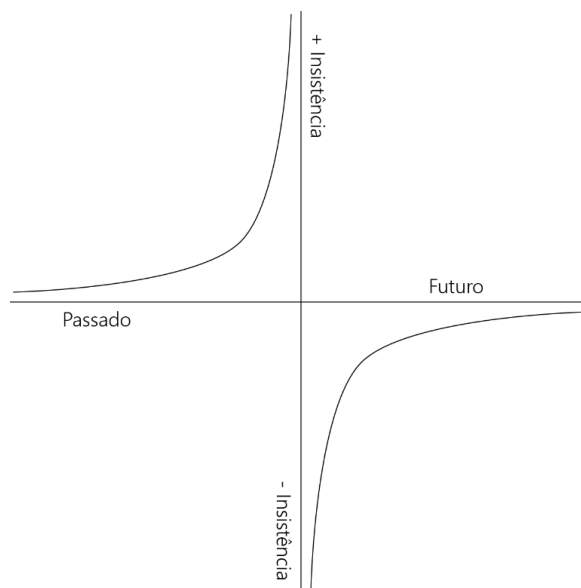


Fig. 7: Correlação entre tempo (eixo horizontal) e intensidade da ideia (eixo vertical). (PEIRCE, 1982: 550).

Aqui devemos fazer uma daquelas aplicações indutivas da lei da continuidade que produziram resultados tão grandes em todas as ciências positivas. Devemos estender a lei da insistência para o futuro. Nitidamente, a insistência de uma ideia de futuro com referência ao presente é uma quantidade afetada pelo sinal de menos; pois é o presente que afeta o futuro, se houver algum efeito, não o futuro que afeta o presente. Consequentemente, a curva de insistência é uma espécie de hipérbole equilátera. [Veja a figura.] Tal concepção não é menos matemática, {pelo fato de} que sua quantificação não poder ser agora ser especificada com exatidão.

Here we must make one of those inductive applications of the law of continuity which have produced such great results in all the positive sciences. We must extend the law of insistency into the future. Plainly, the insistency of a future idea with reference to the present is a quantity affected by the minus sign; for it is the present that affects the future, if there be any effect, not the future that affects the present. Accordingly, the curve of insistency is a sort of equilateral hyperbola. [See the figure.] Such a conception is none the less mathematical, that its quantification cannot now be exactly specified.

§52. Agora considere a indução à qual fomos levados aqui. Essa curva diz que o sentimento que ainda não emergiu na consciência imediata já é afetável e já {é} afetado. Na verdade, isso é hábito, em virtude do qual uma ideia é trazida à consciência presente

por um vínculo que já havia sido estabelecido entre ela e outra ideia enquanto ainda estava *in futuro*.

§52. Now consider the induction which we have here been led into. This curve says that feeling which has not yet emerged into immediate consciousness is already affectible and already affected. In fact, this is habit, by virtue of which an idea is brought up into present consciousness by a bond that had already been established between it, and another idea while it was still *in futuro*.

§53. Agora podemos ver em que consiste a afetação de uma ideia por outra. É que a ideia afetada se liga como predicado lógico à ideia afetante como sujeito. Assim, quando um sentimento emerge na consciência imediata, ele sempre aparece como uma modificação de um objeto mais ou menos geral já existente na mente. A palavra sugestão é bem adaptada para expressar essa relação. O futuro é sugerido, ou melhor, influenciado pelas sugestões do passado.

§53. We can now see what the affection of one idea by another consists in. It is that the affected idea is attached as a logical predicate to the affecting idea as subject. So when a feeling emerges into immediate consciousness, it always appears as a modification of a more or less general object already in the mind. The word suggestion is well adapted to expressing this relation. The future is suggested by, or rather is influenced by the suggestions of, the past.

IDEIAS NÃO PODEM SER CONECTADAS EXCETO POR CONTINUIDADE IDEAS CANNOT BE CONNECTED EXCEPT BY CONTINUITY

§54. Que as ideias não podem de modo algum ser conectadas sem continuidade é suficientemente evidente para quem reflete sobre o assunto. Mas, ainda assim, pode-se aceitar a opinião de que, depois que a continuidade tornou possível a conexão de ideias, elas podem então ser conectadas de em outros modos que não por meio da continuidade. Certamente, não vejo como alguém possa negar que a infinita diversidade do universo, que chamamos de acaso, pode aproximar ideias que não estão associadas a uma ideia geral. Ela pode fazer isso muitas vezes. Mas então a lei da propagação contínua produzirá uma associação mental; e isso, suponho, é uma declaração resumida do modo

como o universo evoluiu. Mas se me perguntarem se uma *Ανάγκη* {Anánke, Necessidade} cega não pode reunir ideias, primeiro eu afirmo que ela não permaneceria cega. Havendo uma conexão contínua entre as ideias, elas se associariam infalivelmente em uma ideia geral viva, sensível e perceptiva. Em seguida, não consigo ver em que consistiria a obrigação ou necessidade desse *Ανάγκη*. Na absoluta uniformidade do fenômeno, diz o nominalista. Absoluta é {um termo} bem colocado; pois se isso acontecesse apenas três vezes seguidas, ou três milhões de vezes seguidas, na ausência de qualquer razão, a coincidência só poderia ser atribuída ao acaso. Mas a uniformidade absoluta deve se estender por todo o futuro infinito; e é inútil falar disso a não ser como uma ideia. Não. Acho que só podemos sustentar que, onde quer que as ideias se juntem, elas tendem a se fundir em ideias gerais; e onde quer que estejam geralmente conectadas, ideias gerais governam a conexão; e essas ideias gerais são sentimentos vivos espalhados.

§54. That ideas can nowise be connected without continuity is sufficiently evident to one who reflects upon the matter. But still the opinion may be entertained that after continuity has once made the connection of ideas possible, then they may get to be connected in other modes than through continuity. Certainly, I cannot see how anyone can deny that the infinite diversity of the universe, which we call chance, may bring ideas into proximity which are not associated in one general idea. It may do this many times. But then the law of continuous spreading will produce a mental association; and this I suppose is an abridged statement of the way the universe has been evolved. But if I am asked whether a blind *Ανάγκη* cannot bring ideas together, first I point out that it would not remain blind. There being a continuous connection between the ideas, they would infallibly become associated in a living, feeling, and perceiving general idea. Next, I cannot see what the mustness or necessity of this *Ανάγκη* would consist in. In the absolute uniformity of the phenomenon, says the nominalist. Absolute is well put in; for if it merely happened so three times in succession, or three million times in succession, in the absence of any reason, the coincidence could only be attributed to chance. But absolute uniformity must extend over the whole infinite future; and it is idle to talk of that except as an idea. No; I think we can only hold that wherever ideas come together they tend to weld into general ideas; and wherever they are generally connected, general ideas govern the connection; and these general ideas are living feelings spread out.

A LEI MENTAL SEGUE AS FORMAS DA LÓGICA
MENTAL LAW FOLLOWS THE FORMS OF LOGIC

§55. As três principais classes de inferência lógica são Dedução, Indução e Hipótese. Estas correspondem aos três modos principais de ação da alma humana. Na dedução, a mente está sob o domínio de um hábito ou associação em virtude do qual uma ideia geral sugere em cada caso uma reação correspondente. Mas uma certa sensação é vista como implicando essa ideia. Consequentemente, essa sensação é seguida por essa reação. É assim que as patas traseiras de um sapo, separadas do resto do corpo, raciocinam quando você as belisca. É a forma mais baixa de manifestação psíquica.

§55. The three main classes of logical inference are Deduction, Induction, and Hypothesis. These correspond to three chief modes of action of the human soul. In deduction the mind is under the dominion of a habit or association by virtue of which a general idea suggests in each case a corresponding reaction. But a certain sensation is seen to involve that idea. Consequently, that sensation is followed by that reaction. That is the way the hind legs of a frog, separated from the rest of the body, reason, when you pinch them. It is the lowest form of psychical manifestation.

§56. Por indução, um hábito torna-se estabelecido. Certas sensações, todas implicando uma ideia geral, são seguidas cada uma pela mesma reação; e estabelece-se uma associação, por meio da qual essa ideia geral chega a ser seguida uniformemente por essa reação.

§56. By induction, a habit becomes established. Certain sensations, all involving one general idea, are followed each by the same reaction; and an association becomes established, whereby that general idea gets to be followed uniformly by that reaction.

§57. O hábito é aquela especialização da lei da mente pela qual uma ideia geral ganha o poder de excitar reações. Mas para que a ideia geral alcance toda a sua funcionalidade, é necessário, também, que ela se torne sugestionável pelas sensações. Isso é realizado por um processo psíquico que tem a forma de inferência hipotética. Por inferência hipotética, quero dizer, como expliquei em outros escritos, uma indução a

partir de qualidades. Por exemplo, eu sei que o tipo de homem conhecido e classificado como “mugwump”²¹¹ tem certas características. Ele tem um alto auto-respeito e dá grande valor à distinção social. Ele lamenta a grande parte que o desordeiro e a boa camaradagem não-refinada desempenham nas relações dos políticos americanos com seu eleitorado. Ele acha que a reforma que se seguiria ao abandono do sistema pelo qual a distribuição de cargos é feita para fortalecer as organizações partidárias e um retorno à concepção original e essencial de arquivamento de cargos seria considerada um bem puro. Ele sustenta que as considerações monetárias geralmente devem ser as decisivas em questões de política pública. Ele respeita o princípio do individualismo e do *laissez-faire* como a maior agência da civilização. Essas opiniões, entre outras, eu sei que são marcas indiscretas de um “mugwump”. Ora, suponha que eu encontre casualmente um homem em um trem e, ao iniciar uma conversa, descubra que ele tem pontos de vista desse tipo. Sou naturalmente levado a supor que ele é um “mugwump”. Isso é inferência hipotética. Ou seja, uma série de marcas prontamente verificáveis de um mugwump sendo selecionada, eu acho que este homem tem isso, e infiro que ele tem todos os outros caracteres que fazem um pensador dessa classe. Ou suponhamos que eu encontre um homem de aparência semiclerical e faro subfarisaico, que parece olhar as coisas do ponto de vista de um dualismo um tanto grosseiro. Ele cita vários textos da escritura e sempre com particular atenção às suas implicações lógicas; e ele exhibe uma severidade, quase chegando à vingança, em relação aos malfeitores, em geral. Concluo prontamente que ele é um ministro de uma certa denominação. Agora a

²¹¹ Segundo Vericat (1988), *mugwump* é uma “expressão derivada da língua algonquina, que significa Grande Chefe. É usada para caracterizar uma pessoa politicamente independente.” Em reportagem de 2017 do *The Guardian* acerca de um episódio em que o então Secretário britânico Boris Johnson usou “mugwump” para referir-se a um adversário político, causando dúvida sobre o significado da palavra e um desconcerto peculiar pela escolha do termo, é dito que: “De acordo com o dicionário Merriam-Webster, existem duas definições: ‘Um desertor do Partido Republicano em 1884’ e ‘Uma pessoa independente (na política) ou que permanece indecisa ou neutra’.” (...) ‘*Mugwump* é uma versão anglicizada de uma palavra usada pelos índios Massachusett para significar *líder de guerra*’. ‘A palavra era às vezes aplicada em tom de brincadeira nos primórdios da América a alguém que era o *chefe*.’ (...) ‘Os primeiros mugwumps políticos foram republicanos na corrida presidencial de 1884 que optaram por apoiar o candidato democrata Grover Cleveland em vez do candidato de seu próprio partido. Sua independência levou um humorista da década de 1930 a definir mugwump como ‘um pássaro que fica com o rosto de um lado da cerca e o traseiro do outro’.’ (...) O Dicionário Oxford de Inglês descreve um mugwump como “alguém que se mantém mais ou menos afastado da política partidária, professando opiniões desinteressadas e superiores”. Em 1892, não haviam passados ainda dez anos da “virada de casaca” dos políticos republicanos, alterando o resultado esperado das eleições presidenciais estadunidenses. Afeito a comentários ácidos, acredito haver maior possibilidade de Peirce ter usado o termo neste sentido pejorativo, de “vira casaca”, do que de “chefe”. Assim, deixo para a leitora decidir qual acepção lhe parece guardar mais acurácia e afinidade com o texto peirceano. (Disponível em: <<https://www.theguardian.com/politics/2017/apr/27/mugwump-what-is-insult-boris-johnson-corbyn-only-use>>).

mente age de maneira semelhante a isso, toda vez que adquirimos um poder de coordenar reações de uma maneira peculiar, como ao realizar qualquer ato que exija habilidade. Assim, a maioria das pessoas tem dificuldade em mover as duas mãos simultaneamente e em direções opostas através de dois círculos paralelos quase no plano medial do corpo. Para aprender a fazer isso, é necessário prestar atenção, primeiro, às diferentes ações em diferentes partes do movimento, quando de repente surge uma concepção geral da ação e ela se torna perfeitamente fácil. Achamos que o movimento que estamos tentando fazer envolve essa ação, e isso, e isso. Então, vem a ideia geral que une todas essas ações, e logo a seguir o desejo de realizar o movimento evoca a ideia geral. O mesmo processo mental é muitas vezes empregado sempre que estamos aprendendo a falar uma língua ou adquirindo qualquer tipo de habilidade.

§57. Habit is that specialisation of the law of mind whereby a general idea gains the power of exciting reactions. But in order that the general idea should attain all its functionality, it is necessary, also, that it should become suggestible by sensations. That is accomplished by a psychical process having the form of hypothetic inference. By hypothetic inference, I mean, as I have explained in other writings, an induction from qualities. For example, I know that the kind of man known and classed as a “mugwump” has certain characteristics. He has a high self-respect and places great value upon social distinction. He laments the great part that rowdyism and unrefined good-fellowship play in the dealings of American politicians with their constituency. He thinks that the reform which would follow from the abandonment of the system by which the distribution of offices is made to strengthen party organisations and a return to the original and essential conception of office-filing would be found an unmixed good. He holds that monetary considerations should usually be the decisive ones in questions of public policy. He respects the principle of individualism and of *laissez-faire* as the greatest agency of civilisation. These views, among others, I know to be obtrusive marks of a “mugwump.” Now, suppose I casually meet a man in a railway-train, and falling into conversation find that he holds opinions of this sort; I am naturally led to suppose that he is a “mugwump.” That is hypothetic inference. That is to say, a number of readily verifiable marks of a mugwump being selected, I find this man has these, and infer that he has all the other characters which go to make a thinker of that stripe. Or let us suppose that I meet a man of a semi-clerical appearance and a subpharisaical sniff, who appears to look at things from the point of view of a rather wooden dualism. He

cites several texts of scripture and always with particular attention to their logical implications; and he exhibits a sternness, almost amounting to vindictiveness, toward evildoers, in general. I readily conclude that he is a minister of a certain denomination. Now the mind acts in a way similar to this, every time we acquire a power of coordinating reactions in a peculiar way, as in performing any act requiring skill. Thus, most persons have a difficulty in moving the two hands simultaneously and in opposite directions through two parallel circles nearly in the medial plane of the body. To learn to do this, it is necessary to attend, first, to the different actions in different parts of the motion, when suddenly a general conception of the action springs up and it becomes perfectly easy. We think the motion we are trying to do involves this action, and this, and this. Then, the general idea comes which unites all those actions, and thereupon the desire to perform the motion calls up the general idea. The same mental process is many times employed whenever we are learning to speak a language or are acquiring any sort of skill.

§58. Portanto, por indução, várias sensações seguidas de uma reação unem-se sob uma ideia geral seguida da mesma reação; enquanto pelo processo hipotético, um número de reações exigidas por uma ocasião se unem em uma ideia geral que é evocada pela mesma ocasião. Por dedução, o hábito cumpre sua função de provocar certas reações em certas ocasiões.

§58. Thus, by induction, a number of sensations followed by one reaction become united under one general idea followed by the same reaction; while by the hypothetic process, a number of reactions called for by one occasion get united in a general idea which is called out by the same occasion. By deduction, the habit fulfils its function of calling out certain reactions on certain occasions.

INCERTEZA DA AÇÃO MENTAL UNCERTAINTY OF MENTAL ACTION

§59. As formas de inferência indutiva e hipotética são inferências essencialmente prováveis, não necessárias; enquanto a dedução pode ser necessária ou provável.

§59. The inductive and hypothetic forms of inference are essentially probable inferences, not necessary; while deduction may be either necessary or probable.

§60. Mas nenhuma ação mental parece ser necessária ou invariável em seu caráter. De qualquer maneira que a mente tenha reagido reagiu sob dada sensação, do mesmo modo ela está mais propensa a reagir novamente; se isso fosse, contudo, uma necessidade absoluta, os hábitos se tornariam rígidos e indestrutíveis, e não havendo espaço para a formação de novos hábitos, a vida intelectual chegaria ao fim rapidamente. Assim, a incerteza da lei mental não é mero defeito dela, mas é, ao contrário, sua essência. A verdade é que a mente não está sujeita à “lei” no mesmo sentido rígido que a matéria está. Ela apenas experimenta forças suaves que meramente a tornam mais propensa a agir de uma determinada maneira do que agiria de outra forma. Sempre permanece uma certa quantidade de espontaneidade arbitrária em sua ação, sem a qual ela estaria morta.

§60. But no mental action seems to be necessary or invariable in its character. In whatever manner the mind has reacted under a given sensation, in that manner it is the more likely to react again; were this, however, an absolute necessity, habits would become wooden and ineradicable, and no room being left for the formation of new habits, intellectual life would come to a speedy close. Thus, the uncertainty of the mental law is no mere defect of it, but is on the contrary of its essence. The truth is, the mind is not subject to “law,” in the same rigid sense that matter is. It only experiences gentle forces which merely render it more likely to act in a given way than it otherwise would be. There always remains a certain amount of arbitrary spontaneity in its action, without which it would be dead.

§61. Alguns psicólogos pensam conciliar a incerteza das reações com o princípio da causalidade necessária por meio da lei da fadiga. Verdadeiramente para uma *lei*, esta lei da fadiga é um pouco sem lei. Acho que é apenas um caso do princípio geral de que uma ideia ao se espalhar perde sua insistência. Ponha-me estragão na minha salada, quando não o experimento há anos, e exclamo: “Que néctar é este!” Mas acrescente-o a cada prato que provo semana após semana, e criou-se o hábito da expectativa; e assim se tornando hábito, a sensação quase não me impressiona mais; ou, se for notado, está em um novo lado do qual parece um pouco chato. Eu estou muito disposto a duvidar da doutrina de que a fadiga é um dos fenômenos primordiais da

mente. Parece uma coisa um tanto pequena a ser permitida como exceção ao grande princípio da uniformização mental. Por essa razão, prefiro explicá-la da maneira aqui indicada, como um caso especial desse grande princípio. Considerá-la como algo distinto em sua natureza certamente fortalece um pouco a posição necessitarianista; mas mesmo que seja distinta, a hipótese de que toda a variedade e aparente arbitrariedade da ação mental devem ser explicadas em favor do determinismo absoluto não me parece recomendar-se a um julgamento sóbrio e são, que busca a orientação de fatos observados, e não a de predisposições.

§61. Some psychologists think to reconcile the uncertainty of reactions with the principle of necessary causation by means of the law of fatigue. Truly for a *law*, this law of fatigue is a little lawless. I think it is merely a case of the general principle that an idea in spreading loses its insistency. Put me tarragon into my salad, when I have not tasted it for years, and I exclaim “What nectar is this!” But add it to every dish I taste for week after week, and a habit of expectation has been created; and in thus spreading into habit, the sensation makes hardly any more impression upon me; or, if it be noticed, it is on a new side from which it appears as rather a bore. The doctrine that fatigue is one of the primordial phenomena of mind I am much disposed to doubt. It seems a somewhat little thing to be allowed as an exception to the great principle of mental uniformisation. For this reason, I prefer to explain it in the manner here indicated, as a special case of that great principle. To consider it as something distinct in its nature, certainly somewhat strengthens the necessitarian position; but even if it be distinct, the hypothesis that all the variety and apparent arbitrariness of mental action ought to be explained away in favor of absolute determinism does not seem to me to recommend itself to a sober and sound judgment, which seeks the guidance of observed facts and not that of prepossessions.

REAFIRMAÇÃO DA LEI RESTATEMENT OF THE LAW

§62. Deixe-me agora tentar reunir todas essas bugigangas de comentários e reafirmar a lei da mente, de forma unitária.

§62. Let me now try to gather up all these odds and ends of commentary and restate the law of mind, in a unitary way.

§63. Primeiro, então, descobrimos que quando consideramos as ideias de uma maneira nominalista, individualista e sensualista, os fatos mais simples da mente tornam-se totalmente sem sentido. Que uma ideia deveria se assemelhar a outra ou influenciar outra, ou que um estado de espírito deveria tanto quanto ser pensado em outro é, desse ponto de vista, pura tolice.

§63. First, then, we find that when we regard ideas from a nominalistic, individualistic, sensualistic way, the simplest facts of mind become utterly meaningless. That one idea should resemble another or influence another, or that one state of mind should so much as be thought of in another is, from that standpoint, sheer nonsense.

§64. Em segundo lugar, por esse e outros meios somos levados a perceber, o que é bastante evidente por si mesmo, que sentimentos instantâneos fluem juntos em um *continuum* de sentimento, que tem em um grau modificado a vivacidade peculiar do sentimento e ganhou generalidade. E em referência a tais ideias gerais, ou *continua* de sentimento, as dificuldades sobre semelhança e sugestão e referência ao externo, deixam de ter qualquer força.

§64. Second, by this and other means we are driven to perceive, what is quite evident of itself, that instantaneous feelings flow together into a continuum of feeling, which has in a modified degree the peculiar vivacity of feeling and has gained generality. And in reference to such general ideas, or continua of feeling, the difficulties about resemblance and suggestion and reference to the external, cease to have any force.

§65. Terceiro, essas ideias gerais não são meras palavras, nem consistem nisso, que certos fatos concretos sempre acontecerão sob certas descrições de condições; mas são tanto, ou melhor, muito mais, realidades vivas do que os próprios sentimentos a partir dos quais se concretizam. E dizer que os fenômenos mentais são governados por leis não significa apenas que eles são descritíveis por uma fórmula geral; mas que existe uma ideia viva, um continuum consciente de sentimento, que os permeia e ao qual são dóceis.

§65. Third, these general ideas are not mere words, nor do they consist in this, that certain concrete facts will every time happen under certain descriptions of conditions; but they are just as much, or rather far more, living realities than the feelings themselves out of which they are concreated. And to say that mental phenomena are

governed by law does not mean merely that they are describable by a general formula; but that there is a living idea, a conscious continuum of feeling, which pervades them, and to which they are docile.

§66. Quarto, essa lei suprema, que é a harmonia celestial e viva, não faz mais que demandar que as ideias especiais abandonem inteiramente sua arbitrariedade e capricho peculiares; pois isso seria autodestrutivo. Requer apenas que elas influenciem e sejam influenciadas uma pela outra.

§66. Fourth, this supreme law, which is the celestial and living harmony, does not so much as demand that the special ideas shall surrender their peculiar arbitrariness and caprice entirely; for that would be self-destructive. It only requires that they shall influence and be influenced by one another.

§67. Quinto, em que medida essa unificação atua, parece ser regulada apenas por regras especiais; ou, pelo menos, não podemos, em nosso conhecimento atual, dizer até onde ela vai. Mas pode-se dizer que, a julgar pelas aparências, a quantidade de arbitrariedade nos fenômenos das mentes humanas não é totalmente insignificante nem muito proeminente.

§67. Fifth, in what measure this unification acts, seems to be regulated only by special rules; or, at least, we cannot in our present knowledge say how far it goes. But it may be said that, judging by appearances, the amount of arbitrariness in the phenomena of human minds is neither altogether trifling nor very prominent.

PERSONALIDADE

PERSONALITY

§68. Tendo assim tentado estabelecer a lei da mente, em geral, desço à consideração de um fenômeno particular que é notavelmente proeminente em nossas próprias consciências, o da personalidade. Uma forte luz é lançada sobre este assunto por observações recentes de dupla e múltipla personalidade. A teoria que uma vez parecia plausível de que duas pessoas em um corpo correspondiam às duas metades do cérebro, assim interpretado, agora será universalmente reconhecida como insuficiente.

Mas o que esses casos deixam bem manifesto é que a personalidade é algum tipo de coordenação ou conexão de ideias. Não há muito a dizer, isso, talvez. No entanto, quando consideramos que, de acordo com o princípio que estamos traçando, uma conexão entre ideias é ela mesma uma ideia geral, e que uma ideia geral é um sentimento vivo, é evidente que demos pelo menos um passo apreciável em direção à compreensão da personalidade. Essa personalidade, como qualquer ideia geral, não é algo a ser apreendido em um instante. Tem que ser vivido no tempo; nem pode qualquer tempo finito abraçá-la em toda a sua plenitude. No entanto, em cada intervalo infinitesimal, ela está presente e viva, embora especialmente colorida pelos sentimentos imediatos daquele momento. A personalidade, na medida em que é apreendida em um momento, é autoconsciência imediata.

§68. Having thus endeavored to state the law of mind, in general, I descend to the consideration of a particular phenomenon which is remarkably prominent in our own consciousnesses, that of personality. A strong light is thrown upon this subject by recent observations of double and multiple personality. The theory which at one time seemed plausible that two persons in one body corresponded to the two halves of the brain will, I take it, now be universally acknowledged to be insufficient. But that which these cases make quite manifest is that personality is some kind of coordination or connection of ideas. Not much to say, this, perhaps. Yet when we consider that, according to the principle which we are tracing out, a connection between ideas is itself a general idea, and that a general idea is a living feeling, it is plain that we have at least taken an appreciable step toward the understanding of personality. This personality, like any general idea, is not a thing to be apprehended in an instant. It has to be lived in time; nor can any finite time embrace it in all its fulness. Yet in each infinitesimal interval it is present and living, though specially colored by the immediate feelings of that moment. Personality, so far as it is apprehended in a moment, is immediate self-consciousness.

§69. Mas a palavra coordenação implica um pouco mais do que isso; implica uma harmonia teleológica nas ideias e, no caso da personalidade, essa teleologia é mais do que uma mera busca intencional de um fim predeterminado; é uma teleologia do desenvolvimento. Isso é o caráter pessoal. Uma ideia geral, viva e consciente agora, já é determinante de atos no futuro em uma medida em que não é agora consciente.

§69. But the word coordination implies somewhat more than this; it implies a teleological harmony in ideas, and in the case of personality this teleology is more than a mere purposive pursuit of a predeterminate end; it is a developmental teleology. This is personal character. A general idea, living and conscious now, it is already determinative of acts in the future to an extent to which it is not now conscious.

§70. Essa referência ao futuro é um elemento essencial da personalidade. Se os fins de uma pessoa já estivessem explícitos, não haveria espaço para o desenvolvimento, para o crescimento, para a vida; e, conseqüentemente, não haveria personalidade. A mera realização de propósitos predeterminados é mecânica. Esta observação tem uma aplicação à filosofia da religião. É que uma filosofia evolucionária genuína, ou seja, aquela que faz do princípio do crescimento um elemento primordial do universo, está tão longe de ser antagonista à ideia de um criador pessoal, que ela é realmente inseparável dessa ideia; enquanto uma religião necessitarianista está em uma posição totalmente falsa e está destinada a se desintegrar. Mas um pseudo-evolucionismo que entroniza a lei mecânica acima do princípio do crescimento é ao mesmo tempo cientificamente insatisfatório, pois não dá nenhuma pista possível de como o universo surgiu, e hostil a todas as esperanças de relações pessoais com Deus.

§70. This reference to the future is an essential element of personality. Were the ends of a person already explicit, there would be no room for development, for growth, for life; and consequently there would be no personality. The mere carrying out of predetermined purposes is mechanical. This remark has an application to the philosophy of religion. It is that a genuine evolutionary philosophy, that is, one that makes the principle of growth a primordial element of the universe, is so far from being antagonistic to the idea of a personal creator, that it is really inseparable from that idea; while a necessitarian religion is in an altogether false position and is destined to become disintegrated. But a pseudo-evolutionism which enthrones mechanical law above the principle of growth, is at once scientifically unsatisfactory, as giving no possible hint of how the universe has come about, and hostile to all hopes of personal relations to God.

§71. De acordo com a doutrina estabelecida no início deste artigo, sou obrigado a sustentar que uma ideia só pode ser afetada por uma ideia em conexão contínua com ela. Por qualquer coisa que não seja uma ideia, ela não pode ser afetada de forma alguma. Isso me obriga a dizer, como digo, por outros motivos, que o que chamamos de matéria não está completamente morto, mas é apenas uma mente restrita aos hábitos. Ela ainda mantém o elemento de diversificação; e nessa diversificação há vida. Quando uma ideia é transmitida de uma mente para outra, o é por formas de combinação dos diversos elementos da natureza, digamos por alguma curiosa simetria, ou por alguma união de uma cor tenra com um odor refinado. Para tais formas, a lei da energia mecânica não tem aplicação. Se {as formas} são eternas, é no espírito que incorporam; e sua origem não pode ser explicada por nenhuma necessidade mecânica. São ideias incorporadas; e assim só elas podem transmitir ideias. Precisamente como as sensações primárias, como cores e tons, são excitadas, não podemos dizer, no estado atual da psicologia. Mas, em nossa ignorância, acho que temos a liberdade de supor que elas surgem essencialmente da mesma maneira que os outros sentimentos, chamados secundários. No que diz respeito à visão e à audição, sabemos que são excitadas apenas por vibrações de complexidade inconcebível; e os sentidos químicos provavelmente não são mais simples. Mesmo a menos psíquica das sensações periféricas, a da pressão, tem em suas condições de excitação que, embora aparentemente simples, parecem bastante complicadas quando consideramos as moléculas e suas atrações. O princípio com o qual partimos exige que eu afirme que esses sentimentos são comunicados aos nervos por continuidade, de modo que deve haver algo semelhante a eles nos próprios excitantes. Se isso parece extravagante, deve-se lembrar que é a única maneira possível de chegar a qualquer explicação da sensação, que de outro modo deve ser declarada um fato geral absolutamente inexplicável e definitivo. Ora, a inexplicabilidade absoluta é uma hipótese que a lógica sã se recusa a justificar sob quaisquer circunstâncias.

§71. Consistently with the doctrine laid down in the beginning of this paper, I am bound to maintain that an idea can only be affected by an idea in continuous connection with it. By anything but an idea, it cannot be affected at all. This obliges me to say, as I do say, on other grounds, that what we call matter is not completely dead, but is merely mind hide-bound with habits. It still retains the element of diversification; and in that diversification there is life. When an idea is conveyed from one mind to another, it is by forms of combination of the diverse elements of nature, say by some curious

symmetry, or by some union of a tender color with a refined odor. To such forms the law of mechanical energy has no application. If they are eternal, it is in the spirit they embody; and their origin cannot be accounted for by any mechanical necessity. They are embodied ideas; and so only can they convey ideas. Precisely how primary sensations, as colors and tones, are excited, we cannot tell, in the present state of psychology. But in our ignorance, I think that we are at liberty to suppose that they arise in essentially the same manner as the other feelings, called secondary. As far as sight and hearing are in question, we know that they are only excited by vibrations of inconceivable complexity; and the chemical senses are probably not more simple. Even the least psychical of peripheral sensations, that of pressure, has in its excitation conditions which, though apparently simple, are seen to be complicated enough when we consider the molecules and their attractions. The principle with which I set out requires me to maintain that these feelings are communicated to the nerves by continuity, so that there must be something like them in the excitants themselves. If this seems extravagant, it is to be remembered that it is the sole possible way of reaching any explanation of sensation, which otherwise must be pronounced a general fact absolutely inexplicable and ultimate. Now absolute inexplicability is a hypothesis which sound logic refuses under any circumstances to justify.

§72. Talvez me perguntem se minha teoria seria favorável ou não à telepatia. Não tenho uma resposta decidida a dar sobre isso. À primeira vista, parece desfavorável. No entanto, pode haver outros modos de conexão contínua entre mentes, além daqueles de tempo e espaço.

§72. I may be asked whether my theory would be favorable or otherwise to telepathy. I have no decided answer to give to this. At first sight, it seems unfavorable. Yet there may be other modes of continuous connection between minds other than those of time and space.

§73. O reconhecimento por uma pessoa da personalidade de outra ocorre por meios até certo ponto idênticos aos meios pelos quais ela tem consciência de sua própria personalidade. A ideia da segunda personalidade, que equivale a dizer que a própria segunda personalidade, entra no campo da consciência direta da primeira pessoa e é percebida tão imediatamente quanto seu ego, embora com menos força. Ao mesmo

tempo, percebe-se a oposição entre as duas pessoas, de modo que a exterioridade da segunda é reconhecida.

§73. The recognition by one person of another's personality takes place by means to some extent identical with the means by which he is conscious of his own personality. The idea of the second personality, which is as much as to say that second personality itself, enters within the field of direct consciousness of the first person, and is as immediately perceived as his ego, though less strongly. At the same time, the opposition between the two persons is perceived, so that the externality of the second is recognised.

§74. Os fenômenos psicológicos de intercomunicação entre duas mentes têm sido infelizmente pouco estudados. De modo que é impossível dizer, com certeza, se são favoráveis a essa teoria ou não. Mas o lampejo bastante extraordinário que algumas pessoas são capazes de obter de outras a partir de indicações tão leves que é difícil determinar o que são, certamente torna-se mais compreensível pela visão aqui adotada.

§74. The psychological phenomena of intercommunication between two minds have been unfortunately little studied. So that it is impossible to say, for certain, whether they are favorable to this theory or not. But the very extraordinary insight which some persons are able to gain of others from indications so slight that it is difficult to ascertain what they are, is certainly rendered more comprehensible by the view here taken.

§75. Uma dificuldade que confronta a filosofia sinequística é esta. Ao considerar a personalidade, essa filosofia é forçada a aceitar a doutrina de um Deus pessoal; mas ao considerar a comunicação, não pode deixar de admitir que, se existe um Deus pessoal, devemos ter uma percepção direta dessa pessoa e, de fato, estar em comunicação pessoal com ela. Agora, se for esse o caso, surge a questão de como é possível que a existência desse ser tenha sido duvidada por qualquer pessoa. A única resposta que posso dar no momento é que os fatos que estão diante de nossos rostos e olhos e nos encaram de frente estão longe de ser, em todos os casos, os mais facilmente discerníveis. Isso foi observado desde tempos imemoriais.

§75. A difficulty which confronts the synechistic philosophy is this. In considering personality, that philosophy is forced to accept the doctrine of a personal God; but in considering communication, it cannot but admit that if there is a personal

God, we must have a direct perception of that person and indeed be in personal communication with him. Now, if that be the case, the question arises how it is possible that the existence of this being should ever have been doubted by anybody. The only answer that I can at present make is that facts that stand before our face and eyes and stare us in the face are far from being, in all cases, the ones most easily discerned. That has been remarked from time immemorial.

CONCLUSÃO CONCLUSION

§76. Desenvolvi assim o melhor que pude em pouco espaço a filosofia synequística, enquanto aplicada à mente. Acho que eu consegui ser bem sucedido em deixar nítido que essa doutrina dá espaço para explicações de muitos fatos que sem ela são absoluta e irremediavelmente inexplicáveis; e, além disso, que ela carrega consigo as seguintes doutrinas: 1º, um realismo lógico do tipo mais pronunciado; 2º, idealismo objetivo; 3º, tiquismo, com seu consequente evolucionismo profundo. Também notamos que a doutrina não apresenta impedimentos às influências espirituais, como algumas filosofias parecem fazer.

§76. I have thus developed as well as I could in a little space the synechistic philosophy, as applied to mind. I think that I have succeeded in making it clear that this doctrine gives room for explanations of many facts which without it are absolutely and hopelessly inexplicable; and further that it carries along with it the following doctrines: 1st, a logical realism of the most pronounced type; 2nd, objective idealism; 3rd, tychism, with its consequent thorough-going evolutionism. We also notice that the doctrine presents no hindrances to spiritual influences, such as some philosophies are felt to do.

4 Conclusão

...ET QUOD EST SUPERIUS EST SICUT QUOD EST INFERIUS.²¹²

De algum modo similar a Hermes, o alquimista, Peirce também buscava compreender a matéria básica da vida e manipulá-la, mas a transmutação do chumbo em ouro peirceana é a busca do *summum bonum* e a imortalidade só seria alcançada na continuidade da atividade do signo que representa a pessoa, impossibilitada após sua morte de intervir corporalmente nesse processo, mas ainda assim desencadeando semioses (STANGO, 2019). As semioses das quais participamos, as que criamos, as que valorizamos e as que escolhemos ignorar, todas elas causam efeitos, ao longo de nossa vida e após ela. Em nossa breve passagem neste planeta azul cada vez mais aquecido, a chance de nos enredarmos em semioses que causam dano e dor, aos outros e a nós mesmos, não é pequena. A chave de leitura peirceana oferece uma compreensão desse fluxo contínuo de compartilhamento de semioses que é a vida, e coloca a mente no centro desse debate, uma vez que a ação mental é a ação do signo, para o autor. Sem desejar propor a lógica peirceana como a única ou mesmo a melhor forma de explicar a dinâmica do mundo, penso que ela é uma excelente opção para nos ajudar a navegar em tempos tão críticos.

Com as tantas reviravoltas que atravessaram esta pesquisa, ela perdeu muito do seu foco inicial de examinar a evolução biológica e a crise ecológica à luz de Peirce a partir do seu conceito de mente, mas aproveito o momento final para convidar quem lê o texto a considerar muito a sério a hipótese de sistemas mentais não serem algo

²¹² Ver citação de abertura da Introdução. Meu objetivo de partí-la na introdução e na conclusão foi enfatizar o caráter de espelhamento contínuo entre âmbitos aparentemente separados.

exclusivos da nossa espécie, o que implica maior consciência e presença em nossas posturas. Este não é um efeito necessário da minha pesquisa, mas é por onde eu tentei direcioná-la, aproveitando cada oportunidade, como até mesmo o feitiço de uma tese, para me somar ao esforço de sermos, enquanto espécie, mais conscientes (ou, pelo menos, menos inconsequentes) com outras espécies e com a nossa própria, a fim de que a coabitação nos sistemas dos quais somos parte e participamos seja mais saudável.

Feitas estas considerações iniciais, podemos então derivar algumas consequências do que foi visto acerca do conceito de mente em Peirce:

1) Mente não é equivalente à racionalidade – Isso abre possibilidade de investigação do conhecimento, da criatividade, da aprendizagem, da comunicação para além de processos racionais e operações conscientes. Mas disso não deve ser entendido que Peirce negava a existência da consciência ou a possibilidade de seu conhecimento, mas o que ele negava realmente era a restrição de fenômenos mentais aos estados conscientes. Para ele, a mente, sendo um fenômeno externo, não pode ser reduzida a momentos internos do pensamento, que seria o caso da consciência.

2) Mente não é atributo diacrítico da humanidade – esse ponto é muito relacionado com o anterior, pois se não podemos falar de uma mente que é limitada à racionalidade e consciência, isto abre possibilidade de investigação do conhecimento, da criatividade, da aprendizagem, da comunicação para além dos indivíduos humanos, permitindo pensar redes mais complexas de cognição tanto em nível superior (como exemplo, podemos falar das relações de comunidades intra e interespecífica de indivíduos, de sociedades, biomas, do planeta, etc.). E, podemos também pensar em redes mais complexas de cognição em nível inferior (como processos orgânicos de regulação que envolvem vários sistemas – como, por exemplo, a digestão e a homeostase –, trocas de nutrientes e gases entre células e meio extracelular, processos intracelulares, etc.). Essa própria classificação de nível inferior e superior, ainda que não pense em uma hierarquia de importâncias, ainda traz um fundo de antropocentrismo porque o indivíduo foi colocado como o ponto inicial, porém, o que se pretende aqui é indicar que os fenômenos mentais podem ser considerados em diversos níveis.

3) A despeito do conceito de mente em Peirce possuir uma base comum que permite estendê-la para além de processos racionais e conscientes e indivíduos humanos, não se pretende em nenhum momento advogar que todas as mentes são iguais. Em *CP* 7.48, 1907, Peirce diz: “Nossa capacidade de adivinhar corresponde às habilidades musicais e aeronáuticas de um pássaro; ou seja, para nós, assim como para

eles, é **a mais elevada de nossas faculdades meramente instintivas**”,²¹³ indicando que as espécies possuem capacidades e habilidades especiais que não são compartilhadas necessariamente por outras.

Por fim, devo apontar que o embasamento da teoria cognitiva peirceana na semiótica não quer com isso dizer que tudo o que existe seriam mentes concentradas somente em seus fluxos sógnicos (ou semioses), num sentido meio solipsista. Bem ao contrário, a proposta peirceana por diversas vezes nos conclama a perceber quão socialmente construídos e vivenciados são os signos e, portanto, a mente. Assim, ela não é algo que nos distancia do mundo. É, sim, um encontro ativo com as comunidades e com os sistemas dos quais participamos. Nas palavras de Santaella:

[A] semiótica peirceana é uma teoria lógica e social do signo. A objetividade do interpretante é, **por natureza, coletiva**, não se restringindo aos humores e fantasias pessoais de um intérprete particular. A ação de gerar, cedo ou tarde, interpretantes efetivos é própria do signo cujo caráter não é aquele de uma matéria inerte e vazia à espera de um ego auto-suficiente que venha lhe injetar sentido. Além disso, a semiose não é antropocêntrica. A autogeração não é privilégio exclusivo do homem. Ela também se engendra no vegetal, na ameba, em qualquer animal, no homem e nas inteligências artificiais. Para completar, a teoria dos signos é, por fim, uma teoria sógnica do conhecimento. Todo pensamento se processa por meio de signos. Qualquer pensamento é a continuação de um outro, para continuar em outro. Pensamento é diálogo. Semiose ou autogeração é, assim, também sinônimo de pensamento, inteligência, mente, crescimento, aprendizagem e vida. (SANTAELLA, 1995: 19, grifo meu)

Peirce referiu-se inclusive a uma mente comum, que num processo comunicativo uniria a mente do emissor e do intérprete, a qual denominou *commens/comind*, uma vez que a transmissão de significado precisa de uma experiência compartilhada (Franco; Borges, 2015: 85). Podemos não só conhecer e participar da realidade, mas também efetivamente transformá-la e ser por ela transformados devido à nossa natureza mental compartilhada, que ora absorve ideias na estrutura dos hábitos, ora irrompe em novas ideias a partir do acaso, reformulando o hábito, mas está continuamente correlacionando mente e matéria, interior e exterior. Mente enquanto ação do signo é uma proposta revolucionária (tanto à época que foi lançada quanto hoje), por permitir sua compreensão não como substância, mas relação que conecta, através da lógica triádica do signo, dualismos clássicos que norteiam a discussão em torno de fenômenos mentais. Isto é, as chaves de leitura tradicionais da mente (como a abordagem cartesiana e a teoria computacional da mente) dispõem a humanidade, racionalidade, representação, aprendizagem, comunicação e conhecimento abstrato de

²¹³ “Our faculty of guessing corresponds to a bird’s musical and aeronautic powers; that is, it is to us, as those are to them, the loftiest of our merely instinctive powers.” (PEIRCE, *CP* 7.48, 1907)

um lado e ambiente, emoções, fenômenos biológicos e experiência de outro – âmbitos que Peirce diferencia, mas não aparta. Pois, como falou, “assim como dizemos que um corpo está em movimento e não que o movimento está num corpo, deveríamos dizer que estamos em pensamento e não que os pensamentos estão em nós” (CP 5.289, 1868)²¹⁴. Ou seja, nesta analogia entre a relação de corpo e movimento e a de mente e pensamento, Peirce aponta que participamos de, e não possuímos, pensamentos.

Segundo Shapiro e Hellman (2021: 3), “Leibniz apelidou o *continuum* de ‘labirinto’. A razão para isso é, em grande parte, que ‘a discussão da continuidade e dos indivisíveis que parecem ser seus elementos’ requer ‘a consideração do infinito’.” Há um curioso desenho de Peirce em um de seus manuscritos de um labirinto, e ainda que o autor tivesse conhecimento da obra de leibniziana, não consegui identificar se Peirce estava ciente da analogia entre o *continuum* e o labirinto. Diante da nossa jornada até aqui, farei o exercício especulativo de aceitar esta associação a fim de encerrar esta tese.

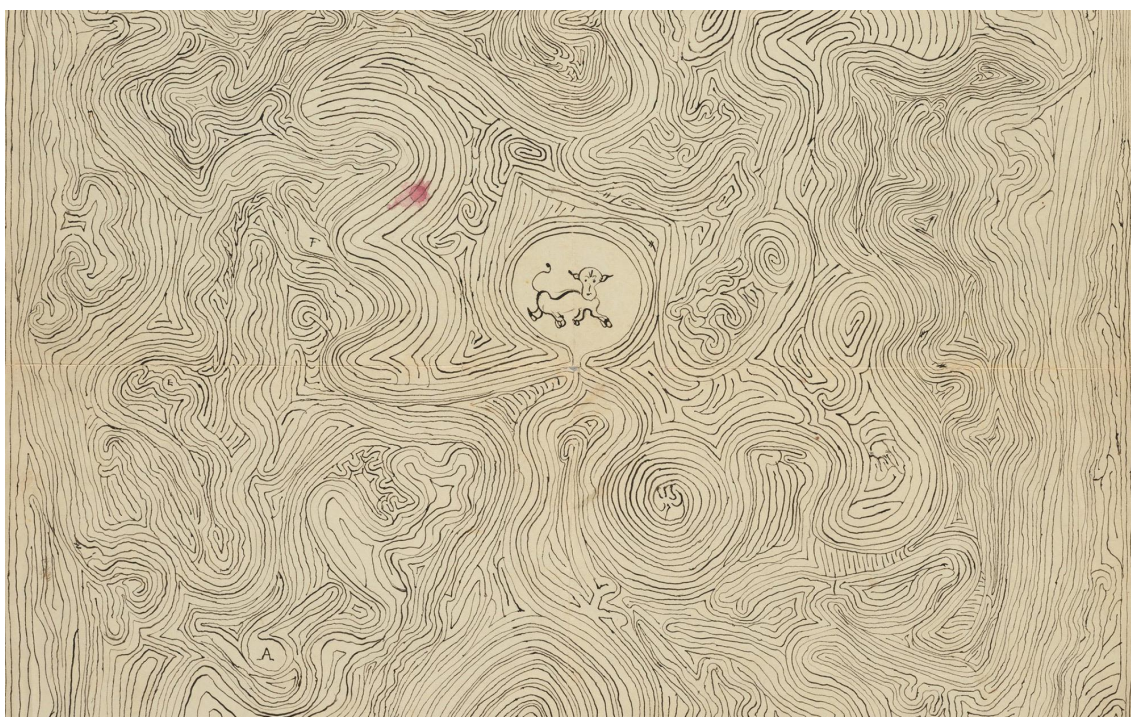


Fig. 8: *Labirinto*, desenho encontrado em *Fragmentos sobre Jogos*, manuscrito sem data de Charles Sanders Peirce. (Cortesia da Biblioteca Houghton, Universidade de Harvard, Cambridge, Massachusetts ao ensaio de Daniel Everett publicado em <https://aeon.co/essays/charles-sanders-peirce-was-americas-greatest-thinker>)

Como consequência final de sua abordagem semiótica dos fenômenos mentais, aponto que Peirce não só considera haver uma continuidade entre mente e corpo, interno

²¹⁴ “Accordingly, just as we say that a body is in motion, and not that motion is in a body we ought to say that we are in thought and not that thoughts are in us.” (PEIRCE, CP 5.289, 1868)

e externo, eu e outro, em um sentido cognitivo, mas nos faz pensar na natureza compartilhada, comunitária, não só do conhecimento, mas da própria vida. Especialmente neste momento pelo qual estamos passando, não só no Brasil, mas no mundo, em que os efeitos danosos de uma mentalidade que preza por hierarquias e separações podem não ter mais retorno, atingindo não só nossa própria espécie, mas o planeta como um todo, *pensar em comunidade se faz uma questão de sobrevivência*. É inegável que a proposta peirceana de mente, ao correlacionar o funcionamento da mente e do mundo nas semioses, com seus hábitos e inovações, distancia-se dos modelos tradicionais de mente, modelos não só contemporâneos a Peirce, mas distantes também dos nossos, tal como o modelo computacional e o cerebral – ainda que esteja em expansão um debate sobre a compreensão estendida da mente. Ao tratar da continuidade, Peirce faz um alerta:

Nem deve um sinequista dizer: “Eu sou totalmente eu mesmo e, de forma alguma, você”. Se você abraça o sinequismo, deve renunciar a essa metafísica da maldade. Em primeiro lugar, seus vizinhos são, em certa medida, você mesmo, e em uma medida muito maior do que você acreditaria sem estudos profundos de psicologia. Na verdade, a individualidade que você gosta de atribuir a si mesmo é, em grande parte, a mais vulgar ilusão de vaidade. Em segundo lugar, todos os homens que se assemelham a você e estão em circunstâncias análogas são, em certa medida, você mesmo, embora não exatamente da mesma forma que seus vizinhos. (PEIRCE, *CP* 7.571, 1893, grifo meu)²¹⁵

Assim, diante da continuidade compartilhada, podemos nos sentir como num labirinto, em que os *efeitos* de nossos pensamentos, sentimentos e ações podem dar força à essa “metafísica da maldade”. O sábio Ailton Krenak (2019: 11) indaga-se e indaga-nos: “[C]omo é que, ao longo dos últimos 2 mil ou 3 mil anos, nós construímos a ideia de humanidade? Será que ela não está na base de muitas das escolhas erradas que fizemos, justificando o uso da violência?”. Será que os tantos discursos sobre mente e racionalidade, que inúmeras vezes servem de ferramenta para validar essa ideia de humanidade, não poderiam ser tomados em sentido contrário? Como diz Santaella:

As noções de sujeito, eu e subjetividade foram forjadas no cartesianismo. “Penso, logo existo”. A imagem da subjetividade humana legada pelo cogito cartesiano dominou o pensamento ocidental por alguns séculos. De acordo com essa imagem, a existência do sujeito é idêntica ao seu pensamento. Trata-se da ideia de um sujeito racional, reflexivo, senhor no comando do

²¹⁵ “**Nor must any synechist say, ‘I am altogether myself, and not at all you.’** If you embrace synechism, you must abjure this metaphysics of wickedness. In the first place, your neighbors are, in a measure, yourself, and in far greater measure than, without deep studies in psychology, you would believe. Really, the selfhood you like to attribute to yourself is, for the most part, the vulgarest delusion of vanity. In the second place, all men who resemble you and are in analogous circumstances are, in a measure, yourself, though not quite in the same way in which your neighbors are you.” (PEIRCE, *CP* 7.571, 1893, grifo meu).

pensamento e da ação, cujos pressupostos atravessaram as filosofias kantiana, hegeliana, fenomenológica e até existencialista. É essa mesma imagem de sujeito que esteve subjacente, até recentemente, às principais teorias sociais e políticas ocidentais. (SANTAELLA, 2006: 121).

Uma pergunta muito perspicaz feita na arguição desta pesquisa pela Dr^a Mariana Vitti foi: uma vez que ação mental e semiose guardam uma conexão tão profunda, não poderíamos abrir mão do conceito de mente, que é tão esgarçado e debatido sob tantos aspectos, gerando tanta confusão? De certo modo, é bastante plausível pensar que se tudo é mente, nada é mente. Porém, parece-me que esse conceito é crucial na legitimação do sistema capitalista, está no cerne dos discursos que o validam desde o passado até o mais atual, indo da desqualificação de povos nativos, a fim de tornar mais assimilável seu extermínio e exploração, até as palestras tão apregoadas atualmente por alguns coaches e líderes religiosos sobre a “mentalidade de crescimento/empreendedora”, fazendo uso desviado e até mesmo enganoso de conceitos e pesquisas advindas das ciências cognitivas a fim de glorificar uma prosperidade individualista. Assim sendo, acredito que seja um conceito importante a ser disputado e Peirce tem uma proposta ampla e complexa o suficiente de mente para permitir analisar fenômenos diversos em variados campos, não apenas na Semiótica ou nas ciências cognitivas, ainda que, como aponta Juliana Franco,

[p]ara muitos autores (GALLAGHER, 2017; MADZIA e JUNG, 2016), Peirce prefigurou a virada externalista e antecipou a teoria da mente estendida proposta pelos filósofos Andy Clark e David Chalmers (1998) em seu ensaio de 1998, *The Extended Mind*. A teoria, como o nome indica, sustenta que os processos cognitivos que compõem a mente humana podem ir além dos limites do cérebro e incluir artefatos e aspectos do ambiente (Clark & Chalmers, 1998). (...) Conforme afirma Fanaya (2019), a cognição baseada na continuidade da vida e da mente incorporada, incorporação, interação dinâmica e não linear entre um sistema e seu ambiente são ideias compatíveis com o pragmatismo semiótico de Peirce. (FRANCO, 2021)

Em um interessante artigo sobre a relação entre Peirce e a política, Silva & Colling (2019: 82) apontam que em *Como tornar claras nossas ideias*, de 1878, Peirce explica alguns princípios pragmaticistas que são também pilares fundamentais no pensamento do autor e na pesquisa semiótica: o consequencialismo, o falibilismo, o antifundacionismo e a medialidade. Estes princípios devem servir como ferramentas que permitam extrair variadas possibilidades e resultados da pesquisa, tendo ciência de que, especialmente quando se trata de pesquisar Peirce ou pesquisar *a partir de* Peirce, tal empreitada não deve almejar conclusões absolutas, e sim, quase ao contrário, que se abram novas possibilidades a serem minuciosa e seriamente investigadas por dada comunidade de pesquisadores.

Com isso, ressalto que tenho consciência das lacunas deste meu atribulado processo de pesquisa. A responsabilidade delas é somente minha, uma vez que tive a imensa sorte de ser orientada por uma pesquisadora que, de modo natural e genuíno, põe em prática o modo peirceano de fazer pesquisa: com bastante seriedade, diálogo, generosidade e criatividade. Todavia, mesmo que tivesse conseguido abordar o conceito de mente em Peirce com maior profundidade, ainda assim a tarefa não estaria concluída, pois não existe tal coisa em Peirce. A investigação é contínua e deve “ter em mente” os efeitos que causamos ao *representar* e *apresentar* um objeto (de pesquisa) e assim, quem sabe, na busca de compreender melhor a dinâmica da vida, a transformemos numa dinâmica melhor. Finalizo reforçando este convite com as palavras do próprio autor: “[se] o mundo fosse um sonho, poderíamos apenas sonhar de outro modo”. (MS 126, pág. 6, NEM2: 579)²¹⁶

²¹⁶ “[I]f the world were a dream, we could just dream otherwise.” (MS 126, pág. 6, NEM 2: 579)

Referências Bibliográficas

• Textos de Peirce

PEIRCE, Charles Sanders. 1892. “The Law of Mind”. *In: The Monist*. Vol. 2, Nº 4, págs. 533-559.

_____. 2010 [1892]. “Law of Mind. Early Try, 1892”. *In: Writings of Charles S. Peirce*, Vol. 8: Peirce Edition Project, págs. 126-129.

_____. 1988 [1892]. “La ley de la mente”. Traducción castellana y notas de José Vericat. *En: Charles S. Peirce. El hombre, un signo (El pragmatismo de Peirce)*, J. Vericat (tr., intr. y notas), Crítica, Barcelona, págs. 251-278. Disponível em: <<https://www.unav.es/gep/LawMind.html#nota2>>

_____. “Evolutionary Love – Amor Evolucionário”, parte 1. *In: Cognitio*. Tradução e nota introdutória de Basílio João Sá Ramalho Antônio. São Paulo, Vol. 11, Nº 1, págs. 162-182, 2010.

_____. “Evolutionary Love – Amor Evolucionário”, parte 2. *In: Cognitio*. Tradução e nota introdutória de Basílio João Sá Ramalho Antônio. São Paulo, Vol. 11, Nº 2, págs. 347-360, 2010.

_____. 2003 [1908]. “Um Argumento Negligenciado para a Realidade de Deus”. Tradução Cassiano Terra Rodrigues. *In: Cognitio*. São Paulo, Vol. 4, Nº1, págs. 98-133.

_____. 2010 [1901]. “Leis da natureza”. Tradução de José Renato Salatiel. *In: Trilhas filosóficas*. Caicó:-RN, Ano III, Nº 2, págs. 133-146.

_____. 2010. MOORE, Matthew (Ed.). *Philosophy of Mathematics: Selected Writings*. Bloomington; Indianapolis: Indiana University Press.

CP, seguido dos números do volume e do parágrafo: *Collected papers of Charles Sanders Peirce*. Editado por: C. Hartshorne & P. Weiss (Vols. 1-6); A. Burks (Vols. 7-8). Cambridge, MA: Harvard University Press, 1931-58.

EP, seguido dos números do volume e da página: *The essential Peirce: selected philosophical writings*. Editado por: N. Houser & C. Kloesel (Vol. 1: 1867-1893); “Peirce edition project”. Bloomington; Indianapolis: Indiana University Press, 1992-98. Volume 2.

MS, para manuscrito, e *L*, para carta, seguido do número conforme a catalogação feita por R. Robin [1967] e do número da página.

NEM, seguido dos números do volume e da página: *The new elements of mathematics*. Editado por EISELE, Carolyn. Haia; Paris: Mouton Publishers; Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press, 1976.

W, seguido dos números do volume e da página: *Writings of Charles Sanders Peirce: A chronological edition*. Editado por “The Peirce Edition Project”. Bloomington; Indianapolis: Indiana University Press, 1982-2000.

• Demais textos

ABBAGNANO, Nicola. 1998. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo, Martins Fontes.

AMARAL, Gustavo Rick. 2014. *Os conceitos de representação e recursividade na obra do jovem Peirce*. 447 f. Tese (Doutorado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: São Paulo.

ANTÔNIO, Basílio João Sá Ramalho. 2006. *O Todo e as Partes*: Subsídios para a leitura do ensaio Amor Evolucionário de Charles Sanders Peirce. 233 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: São Paulo.

BATESON, Gregory. *Mind and Nature: A Necessary Unity*. E. P. Dutton: New York, 1979.

BARRENA, Sara. 2003. La creatividad en Charles S. Peirce: abducción y razonabilidad. 452 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Navarra, Pamplona.

BELLUCCI, Francesco; PIETARINEN, Ahti-Veikko. 2015. “Charles Sanders Peirce: Logic.” In: *Internet Encyclopedia of Philosophy*. Disponível em: <https://iep.utm.edu/peir-log/>

BERTALANFFY, Ludwig von. 2010 (1968). *Teoria Geral dos Sistemas*: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis, Vozes.

BORGES, Priscila. 2010. *Mensagens cifradas*: a construção de linguagens diagramáticas. 290f. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: São Paulo.

BORGES, Priscila; ANGELIM; Lethícia. 2021. “Continuidade em e entre cognição, signos e classes”. In: *DESIGNIS*. Barcelona, págs. 59-71.

BURCH, R.. 2022. “Charles Sanders Peirce”. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2022 Edition), Edward N. Zalta (eds.). Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/peirce/>

CONTERATO, Luis Sergio Vieira. 2017. *O conceito de coisa em si na Crítica da Razão Pura e as origens da polêmica que o envolve*. 90f. Dissertação (Mestrado em Filosofia). Programa de Pós-Graduação em Filosofia. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: São Paulo.

DANOWSKI, Déborah; CASTRO Viveiros de. 2014. *Há mundo por vir?* Ensaio sobre os medos e os fins. Florianópolis, Desterro, Cultura e Barbárie e Instituto Socioambiental.

DE TIENNE, André. 1989. “Peirce’s early method of finding the categories.” In: *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Vol. 25, Nº 4, págs. 385-406.

Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa. CD-ROM, versão 3.0. São Paulo: Editora Objetiva, 2009.

FAVAREAU, Donald. 2010. *Essential Readings in Biosemiotics*. Springer.

FRANCO, Juliana & BORGES, Priscila. 2015. “O real na filosofia de Charles S. Peirce.” In: *TECCOGS: REVISTA DIGITAL DE TECNOLOGIAS COGNITIVAS*, Vol. 12, págs. 66-91.

FRANCO, Juliana. 2021. “Sobre mentes e tinteiros: não estamos trancados em uma caixa de carne e sangue.” In: *Blog da Rede Brasileira de Pesquisa em Semiótica Peirceana*. São Paulo. Post de 10.06.2021. Disponível em: <https://redeciep.wordpress.com/2021/06/10/sobre-mentes-e-tinteiros-nao-estamos-trancados-em-uma-caixa-de-carne-e-sangue/>

FRANCO JÚNIOR, Hilário. 2013. “*Similibus simile cognoscitur*. O pensamento analógico medieval.” In: *Medievalista Online*. Vol. 14, págs. 1-36.

HARGRAVES, Orin. 2019. “*The Century Dictionary* Definitions of Charles Sanders Peirce”. In: *Dictionaries – Journal of the Dictionary Society of North America*, Vol. 40, Nº 2, págs. 31-53.

HAUSMAN, Carl. 1993. *Charles S. Peirce's Evolutionary Philosophy*. New York: Cambridge University Press.

HAVENEL, Jérôme. 2008. “Peirce's Clarifications of Continuity.” In: *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Vol. 44, Nº 1, págs. 86-133.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro. 2001. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. 1ª edição. Rio de Janeiro: Objetiva.

HOUSER, Nathan. 2019. “The disintegration of social mind”. In: *Cognitio*, São Paulo, Vol. 20, Nº 1, págs. 62-76.

IBRI, Ivo. 2002. “A Vital Importância da Primeiridade na Filosofia de Peirce”. In: *Cognitio*. São Paulo, Nº 3, págs. 46-52.

_____. 2015. *Kósmos Noétos: A arquitetura metafísica de Charles Sanders Peirce*. São Paulo: Paulus.

ISHIDA, Masato. 2009. *A philosophical commentary on C. S. Peirce's “On a New List of Categories”*: exhibiting logical structure and abiding relevance. 160 f. Tese [Dissertation] (Doutorado em Filosofia). The Pennsylvania State University.

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. 2015. *A Queda do Céu: Palavras de um xamã Yanomami*. São Paulo: Companhia das Letras.

KRENAK, Ailton. 2019. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras.

MAGNANI, Lorenzo. 2009. *Abductive Cognition: The Epistemological and Eco-Cognitive Dimensions of Hypothetical Reasoning*. Berlim: Springer.

MALHADAS, Daisi; DEZOTTI, Maria Celeste; NEVES, Maria Helena (coords.). 2010. *Dicionário grego-português (DGP)*, Vol. 5. Cotia: Ateliê Editorial.

MBEMBE, Achille. 2017. *Políticas de Inimizade*. Tradução de Marta Lança. Lisboa: Antígona.

MOORE, Matthew E. 2010. Introdução. In: *Philosophy of Mathematics: Selected Writings*. Bloomington; Indianapolis: Indiana University Press.

_____. 2021. “Cognição como semiose: semiótica cognitiva e cogsem”. In: *deSignis*. Vol. 35. Dossiê Semióticas cognitivas: nuevos paradigmas. Serie Intersecciones. jul-dez/2021. Págs. 49-57.

PAOLUCCI, Claudio. 2021. *Cognitive Semiotics: Integrating Signs, Minds, Meaning and Cognition*. Springer.

PAPE, Helmut. 1984. “Laws of Nature, Rules of Conduct and Their Analogy in Peirce’s Semiotics”. In: *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Vol. 20, Nº 3, págs. 209-239.

PARK, Woosuk. 2017. *Abduction in context: The conjectural dynamics of scientific reasoning*. Cham, Suíça: Springer.

QUEIROZ, João. 2002. “Sobre o modelo triádico de representação de Charles Sanders Peirce”. In: LEÃO, Lucia (org.). *Interlab: Labirintos do pensamento contemporâneo*. São Paulo: Iluminuras. Págs. 289-298.

QUEIROZ, João & EL-HANI, Charbel Niño. 2010. “Sobre a Forma do Signo e da Semiose”. In: *Cognitio*. São Paulo, Vol. 11, Nº 1, págs. 122-138.

RIBEIRO, Sidarta. 2019. *O Oráculo da Noite: A história e a ciência do sonho*. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras.

_____. 2022. *Sonho Manifesto: Dez exercícios urgentes de otimismo apocalíptico*. São Paulo: Companhia das Letras.

RUFINO, Luiz. 2019. *Pedagogia das Encruzilhadas*. Rio de Janeiro: Mórula.

RODRIGUES, Cassiano Terra. 2003. “O Encantamento da Musa: Apresentação à tradução de “Um Argumento Negligenciado para a Realidade de Deus.” In: *Cognitio*. São Paulo, Vol. 4, Nº 1, págs. 87-97.

_____. 2017. “Peirce, Charles Sanders”. In: *Enciclopédia jurídica da PUC-SP*. Tomo: Teoria Geral e Filosofia do Direito. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga, André Luiz Freire (coord. de tomo). 1ª ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Disponível em: <<https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/58/edicao-1/peirce,-charles-sanders>>

_____. 2023. “Agradecimentos”. In: PEIRCE, Charles Sanders. *Escritos da Série Cognitiva*. Tradução Cassiano Terra Rodrigues. Uberlândia, Campinas : Edufu; Editora da Unicamp.

ROMANINI, Vinicius; FERNÁNDEZ, Eliseo (Eds.). 2014. *Peirce and Biosemiotics: A Guess at the Riddle of Life*. Dordrecht: Springer.

SALATIEL, José Renato. 2006. “Peirce e Kant sobre categorias: Parte I – Dedução metafísica e reviravolta semiótica”. In: *Cognitio*, São Paulo, Vol. 3, Nº 1, págs. 79-88, jan./jun. 2006.

SANTAELLA, Lucia. 1991. “Instinct, Logic Or The Logic Of Instinct”. In: *SEMIOTICA*, Vol. 83, Nº 1, págs. 123-141.

_____. 1995. *A Teoria Geral dos Signos: semiose e autogeração*. São Paulo: Ática.

_____. 1998. “La evolución de los tres tipos de argumento: abducción, inducción y deducción”. In: *Analogía Filosófica*. Vol. 12, Nº 1, págs. 9-20. Disponível em: <<https://www.unav.es/gep/AN/Santaella.html>>.

_____. 2002. “Os Significados Pragmáticos da Mente e o Sinequismo em Peirce”. In: *Cognitio*. São Paulo, Nº 3, págs. 97-106.

_____. 2004. *O Método Anticartesiano de C. S. Peirce*. São Paulo: Editora Unesp.

_____. 2005. “Uma cartografia para a inter e transdisciplinaridade.” In: *Informática na Educação: teoria & prática*. Porto Alegre, Vol. 8, Nº 2, págs. 35-44. jul./dez. 2005.

_____. 2006. “Os Conceitos Anticartesianos do *Self* em Peirce e Bakhtin”. In: *Cognitio*, São Paulo, Vol. 7, Nº 1, págs. 121-132, jan./jun. 2006.

_____. 2016. “Mente e/ou consciência em C. S. Peirce”. In: *Cognitio*. São Paulo, Vol. 17, Nº 1, págs. 119-130.

_____. 2016. “Por uma epistemologia antidualista”. In: *Epistemologia da comunicação no Brasil : trajetórias autorreflexivas*. Maria Immacolata Vassallo de Lopes (organizadora). São Paulo: ECA-USP.

_____. 2019a. “A continuidade mente-matéria em C. S. Peirce. In: Lucia Santaella (org.) *Desafios humanos no contemporâneo*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, págs. 33-46.

_____. 2019b. “O conceito ampliado da mente em C. S. Peirce”. In: *Cognitio*, São Paulo. Vol. 20, Nº 2, págs. 392-403. <https://doi.org/10.23925/2316-5278.2019v20i2p392-403>

_____. 2023. Prefácio: *Pensar é máquina movida pelo desejo*. In: *Escritos da Série Cognitiva*. PEIRCE, Charles. Introdução, tradução, notas e ensaio de Cassiano Terra Rodrigues. Uberlândia; Campinas: Edufu; Editora da Unicamp.

SHAPIRO, Stewart; HELLMAN, Geoffrey (Eds.). 2021. *The History of Continua: Philosophical and Mathematical Perspectives*. Oxford: Oxford University Press.

SHIVA, Vandana. 2023 (1993). *Monoculturas da Mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia*. São Paulo: Gaia.

SHIELDS, Paul. 1997. “Peirce’s Axiomatization of Arithmetic”. In: Houser, Nathan; ROBERTS, Don; EVRA, James Van (eds.). *Studies in the Logic of Charles Sanders Peirce*. Bloomington: Indiana University Press.

SILVA, Alexandre; COLLING, Giovana. 2021. “Peirce e a Política”. In: MARTINS, Ana Taís (org.). *Trajetórias de pesquisa em comunicação: temas, heurísticas, objetos*. São Paulo: Pimenta Cultural.

SILVA, Ana Paula Rocha. 2006/2007. *Metamorfoses do conceito de Abdução em Peirce. O Exemplo De Kepler*. 181f. Dissertação (Mestrado em História e Filosofia das Ciências). Faculdade de Ciências, Secção de História e Filosofia das Ciências. Universidade de Lisboa: Lisboa.

SILVA, José Wilson da. 2021. “Elenchos e educação moral no Sofista de Platão”. In: *ARGUMENTOS – Revista de Filosofia/UFC*. Fortaleza, Ano 13, Nº 26, jul.-dez, págs. 43-53.

SILVEIRA, Lauro Frederico B. 2006. “Caráter Sinfônico das Representações Semióticas”. In: *Cognitio*, São Paulo, Vol. 7, Nº 2, págs. 303-315.

SIMAS, Luiz Antônio; RUFINO, Luiz. 2018. *Fogo no mato: a ciência encantada das macumbas*. Rio de Janeiro: Mórula.

_____. 2019. *Flecha no tempo*. Rio de Janeiro: Mórula.

STAAB, Janice. 1999. “Questions concerning Peirce’s Agapic Continuity.” In: *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Vol. 35, Nº 1, págs. 157-176.

STANGO, Marco. 2019. “Mortality in the Light of Synechism”. In: *Transactions of the Charles S. Peirce Society*. Vol. 55, Nº 4, págs. 387-407.

TZU, Lao. 1997 (~350-250 a.C.). *Tao Te Ching: a book about the way and the power of the way*. Tradução e notas de Ursula K. le Guin. Shambhala Publications, Boston, Massachusetts.

VARGAS, Francisco; MOORE, Matthew E. 2021. “The Peircean Continuum”. In: *The History of Continua: Philosophical and Mathematical Perspectives*. Stewart Shapiro and Geoffrey Hellman (eds.). Oxford University Press.

VICENTINI, Max Rogério. 2006. “Sobre el continuum y los infinitesimales en la filosofía de Charles S. Peirce”. In: *II Jornadas Peirce en Argentina*, Buenos Aires. Atas del II Jornadas Peirce en Argentina.

VIOLI, Patrizia. “Semiotics and Cognition”. In: *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences*. 1999. WILSON, Robert A. & KEIL, Frank C. (eds.). Cambridge, Massachusetts; London, England: The MIT Press.

WAGNER, Ulrich; GAIS, Steffen; HAIDER, Hilde; VERLEGER, Rolf & BORN, Jan. 2004. “Sleep inspires insight”. In: *Nature*. Vol. 427, págs. 352-355.