

## O Científico na Arquitetura Filosófica de Peirce<sup>1</sup>

Taís SEVERO<sup>2</sup>

Alexandre Rocha da SILVA<sup>3</sup>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS

### RESUMO

Na empreitada de dedicar-se à investigação da Lógica, Peirce definiu um conceito particular de ciência: uma arquitetura não orientada por seus objetos, mas pela semelhança de seus problemas. Neste artigo, é apresentada a estrutura construtiva do edifício filosófico do científico, mostrando sua visão da ciência como generalista, falibilista, autocorretiva, coletiva, e em busca do admirável — uma semiose estética em busca da razoabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** ciência; filosofia; semiose; Peirce.

### TEXTO DO TRABALHO

Ao pesquisar e definir as bases para uma teoria da Lógica, a paixão que guiou sua vida, Peirce reformulou toda a organização das ciências, refazendo suas estruturas e dando-lhe uma nova construção. O conceito de ciência para Peirce é amplo, inclui diversas áreas do saber e serve como uma introdução à compreensão de sua filosofia. A ciência moderna busca compreender como as coisas vêm a ser, e como se comportam; Peirce traz uma terceira camada de dinamismo, em que o *modus operandi* da ciência é “visto como evoluindo sob a pressão de um espírito científico eternamente insatisfeito”<sup>4</sup> (SHORT, 2007, p. 329).

Para Peirce, a ciência é um trabalho levado a cabo por pessoas vivas, e pessoas de um certo tipo: que se devotam à perseguir a verdade que ainda não é visível, mas que

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Semiótica da Comunicação, XX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 43º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Mestranda em Comunicação na FABICO-UFRGS, e-mail: tais.severo@ufrgs.br.

<sup>3</sup> Doutor em Comunicação e docente na FABICO-UFRGS, e-mail: ars@gmail.com

<sup>4</sup> “Peirce’s account provides a third layer of dynamism, in which the *modus operandi* of science is seen as evolving under pressure from the endlessly dissatisfied scientific spirit.” Tradução livre.

---

emerge continuamente da busca pelo conhecimento e do “desejo de penetrar na razão das coisas” (SANTAELLA, 1992, p. 108). No entanto, esta verdade nunca se deixa cristalizar, e permanece sempre em evolução. Opondo-se à definição de que a ciência é um corpo sistematizado e organizado de conhecimento, Peirce afirmava que os cientistas deveriam rejeitar o utilitarismo de seu labor, caso contrário perderiam a visão de trazer à tona a verdade ainda por ser descoberta; este utilitarismo seria uma amarra ao instinto para a verdade — que, para o filósofo, é tão forte na espécie humana quanto o instinto de sobrevivência.

Peirce rejeitou a classificação da ciência através de seus objetos. Para ele, os cientistas devem agrupar-se à medida em que seus problemas possuam similaridade suficiente para que possam compreender-se. Ou seja: avesso a um conceito abstrato, “Peirce definia uma área da ciência pelo modo como ela é vivida nas investigações concretas de um grupo real de pessoas vivas” (SANTAELLA, 1992, p. 111); cada classe natural sendo correspondente à existência de uma comunidade de cientistas unidos por uma causa final. Sua visão colocava foco não nos investigadores, mas nas ideias; para Peirce, a ideia é viva e controla a mente, e não o contrário. E estas ideias têm o poder de produzir resultados reais, físicos e psíquicos, sendo “difusão, crescimento, inteligência, mente e pensamento, generalidade, continuidade, infinitude” (SANTAELLA, 1992, p. 113), e correspondendo à semiose.

Um fator essencial para o conceito de ciência em Peirce é a autocorreção. Para o autor, a predisposição para o aprendizado e a autogeração indicam a semiose que se expressa como uma tendência para chegar à verdade inerente à vida. A busca autoconsciente da verdade configura a ciência, sendo uma espécie de semiose com aguçada capacidade crítica, e cujo objetivo é alterar hábitos de pensamento e ação. Para Peirce, o motivo da verdade é o *admirável*: a semiose estética como objetivo da semiose científica, procurando dar-lhe razoabilidade concreta, “fadado a produzir admiração em toda e qualquer sensibilidade” (SANTAELLA, 1992, p. 114).

Ao construir sua classificação das ciências, Peirce desenhou-a como uma arquitetura. De pronto, dividiu as ciências entre Teóricas e Práticas; e as primeiras entre Heurísticas (as ciências da descoberta) e Sistemáticas (as ciências da revisão). Aquelas da descoberta representando o trabalho da busca contínua e incansável da verdade; as da revisão recebendo as tarefas de decodificar e transmitir as novas descobertas; e às

ciências Práticas, cabendo a aplicação das descobertas sob objetivos definidos. Embora as Heurísticas pareçam à primeira vista mais nobres por seu caráter de desbravar, inovar e desvelar as verdades, Peirce aponta que a exegese praticada pelas Sistemáticas é fundamental, pois as descobertas precisam dessa tradução para serem compreendidas e assimiladas. A passagem e as mediações entre as diferentes ciências é um desafio ainda a ser perseguido.

Nas ciências da descoberta, Peirce traça uma nova linha divisória separando-as entre gerais e abstratas, de um lado — a Matemática e a Filosofia —, e ciências especiais de outro: as que necessitam técnicas, meios e treinamentos especiais para analisar objetos específicos. A Matemática vem como ciência primeira, que independe de quaisquer outras, e todas outras dependendo dela direta ou indiretamente; pois Peirce julgava que seu diagrama hierárquico deveria mostrar as inter-relações entre as ciências. Se a Matemática estuda “o que é logicamente possível sem se fazer responsável pela existência atual deste possível, a Filosofia tem por função descobrir o que é realmente verdadeiro” (SANTAELLA, 1992, p. 121). Peirce vê a Filosofia como responsável por examinar e compreender tudo que pode ser percebido pelas pessoas, desde as pequenezas do dia a dia até as grandes questões fundamentais da condição humana. Em suas subdivisões, Peirce construiu a Filosofia como uma tríade, conforme podemos ver no diagrama abaixo:

1. Ciências Teóricas
  - 1.1 Ciências Heurísticas
    - 1.1.1 Matemática
    - 1.1.2 Filosofia
      - 1.1.2.1 Fenomenologia
      - 1.1.2.2 Ciências Normativas
        - 1.1.2.2.1 Estética
        - 1.1.2.2.2 Ética
        - 1.1.2.2.3 Lógica ou Semiótica
          - 1.1.2.2.3.1 Gramática Especulativa
          - 1.1.2.2.3.2 Lógica Crítica
          - 1.1.2.2.3.3 Retórica Especulativa ou Metodêutica
      - 1.1.2.3 Metafísica
    - 1.1.3 Ciências Especiais
  - 1.2 Ciências Sistemáticas
2. Ciências Práticas

---

Aqui Peirce traz a Fenomenologia como uma nova ciência, alicerce da Filosofia, responsável por observar “os fenômenos encontrados na experiência comum, extraindo deles as mais simples generalizações” (SANTAELLA, 1992, p. 123). As Ciências Normativas, logo abaixo, trazem a Estética, a Ética e a Lógica, nesta ordem, o que é relevante — pois na arquitetura científica de Peirce, além das conexões de causalidade, os números 1, 2 e 3 indicam primeiridade, secundidade e terceiridade. Estas surgem como a divisão geral da Fenomenologia, sendo que Peirce vê a característica geral de cada fenômeno como irreduzivelmente monádica, diádica ou triádica (SHORT, 2007, p. 74). O acaso, o ineditismo e a não-referência a algo anterior encontram-se na primeiridade, um fenômeno não-relacional; a secundidade traz em si um modo de ser relacionado a um segundo, logo diádico, mas independente de um terceiro — como a resistência a um esforço, o despertar de um sono, a força disruptiva da percepção, ou da atenção diante da insistência de uma sensação; e a terceiridade aparece ligada ao autocontrole, ao resultado singular da combinação de duas coisas, “o que percebemos como inteligível, ou seja, sujeito à lei, ou capaz de ser representado por um signo geral ou símbolo”<sup>5</sup> (CP, 8.268).

Embora tenha procurado abarcar e prever a evolução do homem — e sua busca pela verdade através da ciência — criando uma arquitetura científica ampla, as fundações de Peirce não se propunham irreversíveis. O filósofo, tendo ao longo de sua vida experimentado a expansão de alguns de seus conceitos e propostas, e o definhamento de outros, julgava-se um “falibilista”, com isto querendo indicar que nenhuma de suas propostas estava imune à possível revisão (SHORT, 2007, p. 317). Ora, foi mais além, e batizou sua doutrina filosófica de Falibilismo: “afirmando a natureza eminentemente falível do ser humano e de todos os seus feitos, nega o dogmatismo em quaisquer de suas formas. (...) Nosso conhecimento nunca é absoluto, mas navega num *continuum* de incerteza e indeterminação” (SANTAELLA, 1992, p. 153; 155). Longe de implicar descompromisso ou inércia, Peirce defende que o cientista se mantenha alerta e disponível para livrar-se de antigas crenças quando a experiência indicar novos caminhos. A autocorreção da ciência é o que garante a continuidade da construção de uma verdade; a verdade muda, porque muda a realidade. E esta, feita de coisas reais, só

---

<sup>5</sup> “The third element of the phenomenon is that we perceive it to be intelligible, that is, to be subject to law, or capable of being represented by a general sign or symbol”. Tradução livre.

---

é inteligível através da investigação; em caso de erro, o aperfeiçoamento é possível. Para Peirce, a descoberta da ciência é um evento singular que continua em gradual expansão, numa obra colaborativa repleta de erros e autocorreções ao longo do tempo [que o autor vê como o desenrolar das semioses, “processo autogerativo dos signos, signos gerando e sendo gerados de signos” (SANTAELLA, 1992, p. 144)].

Santaella (1992, p. 157) ressalta como o edifício filosófico peirceano busca generalizações, querendo guiar todo tipo de investigação e ser bússola de teorias de quaisquer espécies. Tais conceitos amplos não excluem os mais específicos, que se encontram nas ciências mais particulares — pois deles dependem para dar concretude às suas abstrações. A autora aponta que, para Peirce, mesmo as teorias exatas são sempre aproximações, sujeitas a correções contínuas. A sua Lógica ou Semiótica é baseada na vagueza e na generalidade, sendo antes de tudo uma lógica da incerteza, indeterminação e do *continuum*. Isto não se configura um erro, uma vez que o acaso e a espontaneidade são operativos no mundo e na mente; estes apenas indicam a necessidade de contínuos melhoramentos nos métodos de investigação. “Reconhecer o valor não absoluto da verdade não significa ter de abandonar a responsabilidade de sua busca” (SANTAELLA, 1992, p. 156).

Conforme Santaella (2003), no artigo *Categorias do Pensamento e da Natureza*, Peirce definiu hábitos ou crenças de forma fisiológica, como composições neuronais que tendem a se fixar, produzindo efeitos psicológicos e comportamentais; uma crença que se alicerça fisiologicamente como um hábito cerebral que determinará a ação concreta. Já no artigo *A Fixação da Crença*, esta configura-se como aquilo sobre o qual o homem está preparado para agir, “ou em outras palavras, como o estabelecimento ou a constituição de um hábito, com o resultado de que diferentes tipos de crença são distinguidos por diferentes modos de ação que eles provocam”<sup>6</sup> (DELLEDALE, 2001, p. 7).

Para Peirce, o objetivo do raciocínio é descobrir, a partir do que já sabemos, alguma outra coisa que desconhecemos. Sendo assim, o raciocínio é bom caso ofereça uma conclusão verdadeira a partir de premissas verdadeiras. Da mesma forma, o que nos possibilita realizar uma inferência ao invés de outra é algum hábito da mente, e ele

---

<sup>6</sup> “‘That upon which a man is prepared to act’, or, in other words, as the establishment or constitution of a habit, with the result that the different sorts of belief are distinguished by the different modes of action to which they give rise.” Tradução livre.

---

será bom se produzir conclusões verdadeiras a partir de premissas verdadeiras. Conforme Santaella, “a função básica do signo é tornar as relações eficientes criando um hábito que, sendo deliberadamente formado por meio de experiências que o animam, eventualmente pode levar a um princípio geral ou lei” (1992, p. 136). De acordo com Peirce, crenças e dúvidas colocam-se em oposição. As crenças atuam sobre os desejos e nos fazem agir, sendo um caminho razoavelmente seguro a partir de algum hábito; de maneira oposta, a dúvida é um desconforto contra o qual lutamos para nos libertar e passar ao estado de crença. A dúvida traz uma irritação, e provoca a ação para dirimi-la; desejamos que as crenças guiem nossas ações para satisfazer nossos desejos, e é isto que procuramos assegurar. Sendo assim, Peirce aponta que é indiferente se a opinião estabelecida a partir da inquirição é verdadeira ou não; uma vez alcançada a crença, o humano se dá por satisfeito.

Peirce descreveu quatro métodos de fixação das crenças; criticou três e defendeu um. Na *Tenacidade*, uma pessoa mantém o que acredita simplesmente porque acredita, como uma fixação de força bruta. É um método de eficácia limitada, pois tende a ser perturbado pela opinião dos outros em desacordo; e essa interferência social enfraquece o método. Procurando ser uma resposta a essa dificuldade, no método seguinte, o da *Autoridade*, uma crença transferida a partir de um ponto de maior influência (como um governo ou uma religião, por exemplo) é uma garantia de acordo entre muitos indivíduos da sociedade. Mas este também falha em certa medida, pois nivela todos na falta de liberdade intelectual, e esta acabará sendo percebida por um determinado conjunto de pessoas. O próximo método, *A Priori*, busca corrigir essa falha, ao propor que uma pessoa pense tal como está inclinada a pensar, como que buscando fixar sua crença natural. No entanto, esta esboroa-se quando percebemos que outras pessoas têm ideias diferentes do que é natural. A partir disso, finalmente, chega-se ao método da Ciência: o que admite que existam coisas reais e cujas características independem das opiniões das pessoas. E que através do raciocínio cada pessoa pode ser conduzida à uma conclusão, e muitas pessoas chegarão à esta mesma conclusão, que será a verdadeira. Neste método, surge a noção de realidade, ausente das outras concepções.

Verdade e realidade, então, procuram um ponto de contato através da Lógica, que para Peirce se expressa na semiose. Para o autor, real se configura como o que

---

existe de forma independente das nossas fantasias, pois que nos encontramos num mundo de forças que agem sobre nós; e são essas forças, e não as transformações lógicas do nosso pensamento, que determinam no que devemos, por fim, acreditar (CP, 8.45). A relação entre realidade e verdade para Peirce pode ser descrita através dos integrantes da semiose, entre os quais interessa aqui o objeto dinâmico (aquilo que está fora do signo, determinando-o); o interpretante dinâmico (efeito produzido pelo signo numa mente interpretadora); e interpretante final (efeito que o signo produziria em qualquer mente, caso a semiose fosse levada até o seu limite). De outra forma, podemos dizer que o signo representa algo, ao mesmo tempo em que é determinado pelo que representa; e é uma mediação entre o que representa (o objeto) e o seu efeito (o interpretante), bem como tal interpretante media o signo e um outro signo futuro, numa continuidade da semiose.

No artigo *Como tornar as nossas ideias claras* (CP, 5.388-410), Peirce afirma que a irritação da dúvida provoca a ação do pensamento, e que esta cessa quando a crença é atingida. Sendo assim, a produção da crença é a única função do pensamento, e tanto dúvida quanto crença são usadas para designar o início de qualquer questão, de qualquer tamanho ou complexidade. O filósofo distingue na crença três propriedades: é algo de que nos damos conta; sossega a irritação do pensamento; e implica em uma regra de ação, ou seja, em um hábito.

Uma vez que todo pensamento busca a crença, há aí também uma necessária interface com a realidade. Se esta consiste nos efeitos sensíveis que produz em nós, logo, o efeito que as coisas reais têm é o de causar crença. A questão torna-se então, para Peirce, como distinguir uma crença verdadeira de uma falsa. Considerando as ciências, pessoas diferentes podem partir dos pontos de vista mais variados, mas a investigação do raciocínio os levará à mesma conclusão; esta realiza-se na concepção de verdade e realidade. “A opinião de que todos os que investigam estão destinados a chegar por fim a um consenso, é aquilo que significamos com a verdade, e a realidade é o objecto representado nessa opinião” (PEIRCE, *Como tornar...*, s.d., p. 23).

Na semiose em geral, o objeto dinâmico corresponde à realidade, e o interpretante final à verdade. Ora, como demonstrado, a verdade é inalcançável; se a semiose fosse realizada em todo seu potencial, haveria então a superposição entre real e verdadeiro, objeto dinâmico e interpretante final. “Daí o real ser sinônimo de verdade,

---

guardando-se a diferença da posição lógica diferencial de cada um” (SANTAELLA, 1992, p. 191). No entanto, como Peirce afirma, estamos sempre a meio caminho da verdade; sendo assim, é impossível definir se uma semiose desenvolveu todo seu potencial ou se estamos sempre diante de uma verdade relativa. Isso equivale dizer que o real está no passado, e a verdade no futuro; o presente se materializa através do interpretante dinâmico, o efeito efetivamente produzido pelo signo numa mente interpretadora. Este, que simboliza o entendimento possível, encontra-se a meio caminho do passado (real) e do futuro (verdade). O real resiste ao signo, sendo causa — lembrando que o signo representa algo exatamente por não o ser —; e a verdade é a busca do real, por isso a semiose é contínua e incessante. O intérprete procura então diminuir a diferença entre ambos, e, nestas relações, produzem-se signos; não é possível acessar o objeto sem o signo, ou seja, o real só é acessado através de uma representação, que, por sua vez, é limitada a não ser. Devido à incompletude do signo, “jamais poderemos afirmar que conhecemos o real inteiramente e que possuímos a verdade totalmente. Nós também somos signos e estamos incessantemente imersos nesse constante movimento de procura” (SANTAELLA, 1992, p. 192).

Diante deste cenário, Peirce aponta que a aproximação possível à verdade acontece através da razoabilidade concreta. Para o autor, a vida humana e a ciência, através das suas investigações, agem buscando uma verdade cujo fim último é o admirável da Estética. A Ética e a Lógica, que lhe são tributárias, configuram-se normativas — já que não se pode ser verdadeiro sem motivos ou propósitos (SANTAELLA, 1992, p. 156). A Lógica busca discriminar formas de raciocínio, e estuda os meios para atingir a meta do pensamento; esta meta é definida pela Ética, que, por sua vez, se encontra sob o manto da Estética — que, então, surge como ideal supremo: o estado das coisas que é admirável por si só, sem relação com qualquer razão anterior (tanto que se encontra no diagrama identificada como *.I*, logo, primeiridade e fenômeno monádico). Seguindo a mesma sequência de encadeamentos, percebemos como, para Peirce, o fim particular de uma ciência do pensamento é a razoabilidade. Esta é cultivada pela Lógica, cuja finalidade é estudar a formação de hábitos e pensamentos consistentes com o ideal que é definido pela Ética, e serve ao ideal estético; “ou seja, o crescimento da razoabilidade concreta ou a contínua e infinda corporificação da potencialidade do pensamento” (SANTAELLA, 1992, p. 134).



---

Para o autor, a verdade, mesmo que incipiente e instável, só pode ser encontrada através do projeto da razoabilidade concreta. Razão sendo um amplo *know-how* para tornar o humano cada vez mais humano. A comunidade científica, com seu autocontrole e autocrítica, que levam à autocorreção, é a responsável pela alteridade capaz de corrigir equívocos, mudando hábitos e raciocínios, e aumentando a razoabilidade do mundo, em busca da aproximação da verdade.

## REFERÊNCIAS

DELLEDALE, G. **Charles S. Peirce's Philosophy of Signs**. Bloomington: Indiana University Press, 2001.

PEIRCE, C. S. **A fixação da crença**. Covilhã: LusoSofia Press, s.d. Disponível em: <[http://www.lusosofia.net/textos/peirce\\_a\\_fixacao\\_da\\_crenca.pdf](http://www.lusosofia.net/textos/peirce_a_fixacao_da_crenca.pdf)>.

PEIRCE, C. S. **Collected Papers**. Hartshorne; Weiss; Burks (eds.). Cambridge: Harvard University Press, 1931-58.

PEIRCE, C. S. **Como tornar as nossas ideias claras**. Covilhã, LusoSofia Press, s.d. Disponível em: <[http://www.lusosofia.net/textos/peirce\\_como\\_tornar\\_as\\_nossas\\_ideias\\_claras.pdf](http://www.lusosofia.net/textos/peirce_como_tornar_as_nossas_ideias_claras.pdf)>.

SANTAELLA, L. **A assinatura das coisas**. Rio de Janeiro: Imago, 1992.

SANTAELLA, L. **O que é semiótica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasiliense, 2003

SHORT, T. L. **Peirce's Theory of Signs**. New York: Cambridge University Press, 2007.