# Notas sobre o científico na arquitetura filosófica de Peirce

### Notes about the scientific in Peirce's philosophical architecture

## Alexandre Rocha da Silva (in memoriam)<sup>1</sup>

Professor doutor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFRGS, editor da Revista *Intexto*, coordenador do Grupo de Pesquisa Semiótica e Culturas da Comunicação (GPESC), autor de *A dispersão na semiótica das minorias* (2001), *Comunicação e minorias: das mediações às dispersões* (2008) e coorganizador de *Semiótica crítica e as materialidades da comunicação* (2020) e *Semiótica da Comunicação: estrutura e diferença* (2021), entre outros.

#### Taís Severo<sup>2</sup>

Doutoranda e mestre em Comunicação pela UFRGS, integrante do Grupo de Pesquisa Semiótica e Culturas da Comunicação (GPESC).

#### Resumo

O artigo objetiva problematizar a função do científico à luz da arquitetura filosófica de Charles Sanders Peirce. Para tanto, recupera conceitos centrais na obra do autor, como o falibilismo e a autocorreção, na tentativa de demonstrar o quanto a ciência está mais comprometida com a superação do erro do que com a afirmação de quaisquer verdades finais. A produção de crenças e a estruturação de hábitos de conduta são consideradas criticamente a partir dos quatro métodos descritos pelo autor: a tenacidade, a autoridade, o *a priori* e o científico. Cada método tem sua efetividade pragmática e sua perspectiva epistemológica. O confronto entre tais epistemologias traça, no artigo, o mapa a partir do qual diferentes estudos da comunicação se desenvolvem.

Palavras-chave: ciência, semiose, Peirce.

#### **Abstract**

This article aims to problematize the role of the scientific in the light of Charles Sanders Peirce's philosophical architecture. To do so, it retrieves central notions in Peirce's work, such as fallibilism and self-correction, attempting to demonstrate how much science is more committed to overcoming errors than affirming any final truths. The production of beliefs and the structuring of habits of conduct are critically considered, based on four methods described by Peirce: tenacity, authority, a priori and scientific. Each method has its pragmatic effectiveness and its epistemological perspective. The confrontation between such epistemologies traces, in this article, the map from which different communication studies develop.

Keywords: science, semiosis, Peirce.

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-lhes 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

Para Peirce, "a vida da ciência está no desejo de aprender" (CP, 1.235, tradução nossa)<sup>4</sup> e se configura como um trabalho levado a cabo por pessoas que se devotam a perseguir a verdade que ainda não é visível, mas que emerge continuamente da busca pelo conhecimento e do "desejo"

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" (Short, 2007, p. 329, tradução nossa).

<sup>1</sup> Professor doutor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFRGS. Lattes: http://lattes.cnpq.br/6382569996199325. Orcid: https://orcid.org/0000-0002-1194-6438

<sup>2</sup> Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFRGS. Lattes: http://lattes.cnpq.br/3522615923031789. Orcid: https://orcid.org/0000-0003-3146-3051. E-mail: tais.s.casagrande@gmail.com

<sup>3 &</sup>quot;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."

<sup>4 &</sup>quot;The life of science is in the desire to learn."

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 — o *insight*, que

Tem a natureza geral do Instinto, de forma semelhante aos instintos dos animais na medida em que ultrapassa o poder da razão e nos guia como se estivéssemos em posse de fatos inteiramente além do alcance dos nossos sentidos. Assemelha-se ao instinto também por sua baixa tendência ao erro; erramos mais do que acertamos, mas a frequência relativa dos acertos é, em seu todo, a coisa mais maravilhosa da nossa constituição (CP, 5.173, tradução nossa)<sup>5</sup>.

Peirce rejeitou a classificação da ciência através de seus objetos. Para ele, os cientistas devem agrupar-se na medida em que seus problemas possuam similaridade suficiente para que possam compreender-se – uma classificação não das ciências, mas do "conhecimento sistematizado a partir da esperança do classificador" (CP, 1.233, tradução nossa)6. Ou seja: avesso a um conceito abstrato, Peirce definia a ciência como "uma busca de pessoas vivas, e sua característica mais marcante é que, quando é genuína, é um estado incessante de metabolismo e crescimento" (CP, 1.232, tradução nossa)<sup>7</sup>. Assim, cada classe natural corresponde 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 "generalidade, infinitude, continuidade,

difusão, crescimento e inteligência" (CP, 1.340, tradução nossa) $^8$ , 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 — em um cenário onde *ciência* não se traduz em conhecimento, mas pela busca daqueles que são devorados por um desejo de descobrir (CP, 1.8). 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):

um fim definitivo de ação deliberadamente adotado — ou seja, razoavelmente adotado — deve ser um estado de coisas que razoavelmente recomenda a si próprio, além de qualquer outra consideração ulterior. Deve ser um ideal admirável, tendo o único tipo de excelência que tal ideal pode ter: a saber, a excelência estética (CP, 5.130, grifo no original, tradução nossa)º.

Ao construir sua classificação das ciências, Peirce a desenhou como uma arquitetura (CP, 1.176). De pronto, dividiu as ciências entre Teóricas e Práticas; e as primeiras entre Heurísticas, as ciências da descoberta, e Sistemáticas, as ciências da revisão (CP, 1.239; 1.256). Aquelas da descoberta representam o trabalho da busca contínua e incansável da verdade; as da revisão recebem as tarefas de decodificar e transmitir as novas descobertas; e às ciências Práticas cabe 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 (CP, 1.272). A passagem e as mediações entre as diferentes ciências são 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 (CP, 1.273; 1.283) —,

<sup>5 &</sup>quot;This Faculty is at the same time of the general nature of Instinct, resembling the instincts of the animals in its so far surpassing the general powers of our reason and for its directing us as if we were in possession of facts that are entirely beyond the reach of our senses. It resembles instinct too in its small liability to error; for though it goes wrong oftener than right, yet the relative frequency with which it is right is on the whole the most wonderful thing in our constitution."

<sup>6 &</sup>quot;Another fault of many classifications [...] is that they are classifications not of science as it exists, but of systematized knowledge such as the classifier hopes may some time exist."

<sup>7 &</sup>quot;Let us remember that science is a pursuit of living men, and that its most marked characteristic is that when it is genuine, it is in an incessant state of metabolism and growth."

<sup>8</sup> "[...] generality, infinity, continuity, diffusion, growth, and intelligence."

<sup>9</sup> "[...] an ultimate end of action *deliberately* adopted – that is to say, *reasonably* adopted – must be a state of things that *reasonably recommends itself in itself* aside from any ulterior consideration. It must be an *admirable ideal*, having the only kind of goodness that such an ideal *can* have; namely, esthetic goodness."

e ciências especiais, de outro: as que necessitam de técnicas, meios e treinamentos especiais para analisar objetos específicos. A Matemática vem como ciência primeira, que independe de quaisquer outras, e todas as outras dependem 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 desse possível (CP, 1.184), a Filosofia tem por função descobrir o que é verdadeiro (CP, 1.186). 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, como demonstra o diagrama abaixo:

- 1. Ciências da Descoberta
  - 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 Espe-

culativa

1.1.2.2.3.2 Lógica Crítica 1.1.2.2.3.3 Retórica Espe-

culativa ou Metodêutica

1.1.2.3 Metafísica

- 1.1.3 Ciências Especiais
- 2. Ciências da Revisão
- 3. Ciências Práticas

Aqui Peirce traz a Fenomenologia como uma nova ciência, alicerce da Filosofia, responsável por gerar um inventário do que é aparente e observar os fenômenos encontrados na experiência comum, sem investigar suas verdades (CP, 2.120). 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 irredutivelmente monádica, diádica ou triádica (CP, 1.293). 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 a 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" (CP, 8.268, tradução nossa)<sup>10</sup>.

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 como irreversíveis. O filósofo, tendo ao longo de sua vida experimentado a expansão de alguns de seus conceitos e propostas, e o definhar ou a morte de outros, julgava-se um "falibilista", querendo, com isto, indicar que nenhuma de suas propostas estava imune a uma possível revisão: "O melhor que se pode fazer é fornecer uma hipótese, não desprovida de toda possibilidade, na direção geral do crescimento das ideias científicas, e capaz de ser verificada ou refutada por observadores futuros" (CP, 1.7, tradução nossa)<sup>11</sup>. Peirce, inclusive, batizou sua doutrina filosófica de Falibilismo, afirmando a natureza eminentemente falível do ser humano e de todos os seus feitos, e negando o dogmatismo em quaisquer de suas formas: "[...] é a doutrina de que nosso conhecimento nunca é absoluto, mas sempre navega num continuum de incerteza e indeterminação" (CP, 1.171, tradução nossa)12. 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 a realidade muda. E esta, feita de coisas reais, só 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 percebe como o desenrolar das semioses, "processo autogerativo dos signos, signos gerando e sendo gerados de signos" (Santaella, 1992, p.

<sup>10 &</sup>quot;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."

<sup>11 &</sup>quot;The best that can be done is to supply a hypothesis, not devoid of all likelihood, in the general line of growth of scientific ideas, and capable of being verified or refuted by future observers."

<sup>12 &</sup>quot;For fallibilism is the doctrine that our knowledge is never absolute but always swims, as it were, in a continuum of uncertainty and of indeterminacy."

O edifício filosófico peirciano busca generalizações. No entanto, 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 sua Lógica, ou Semiótica, é baseada na generalidade, sendo antes de tudo uma lógica da incerteza e da continuidade. Esse processo não se configura um erro, uma vez que o acaso e a espontaneidade são operativos no mundo e na mente (CP, 6.30); estes apenas indicam a necessidade de investigação contínua.

A ciência pura não tem nada a ver com ação. As proposições que aceita, meramente escreve na lista de premissas que propõe utilizar. [...] Suas proposições aceitas, portanto, são no máximo opiniões; e a lista inteira é provisória. O homem científico não é nada comprometido com suas conclusões. [...] Ele permanece pronto para abandonar uma ou todas assim que a experiência se opuser a elas. [...] e se assim for, o homem científico ficará contente de ter se livrado de um erro (CP, 1.635, tradução nossa)<sup>13</sup>.

Em Fundamental Categories of Thought and of Nature 14 (Peirce, 1993), Peirce definiu os hábitos de forma fisiológica. Estes seriam composições neuronais que tendem a se fixar, a partir da capacidade de aprendizado, produzindo efeitos psicológicos e comportamentais. Ou seja, uma crença que se alicerça fisiologicamente como um hábito cerebral que determinará a ação concreta. Já em The Fixation of Belief<sup>15</sup> (CP, 5.358), Peirce configura a crença como aquilo sobre o qual o homem está preparado para agir sendo oposta à consequência da dúvida: "Nossas crenças guiam nossos desejos e moldam as nossas ações. [...] O sentimento de crença é uma indicação mais ou menos segura de haver, em nossa natureza, algum hábito que irá determinar nossas ações. A dúvida nunca tem esse efeito" (CP, 5.371, tradução nossa)<sup>16</sup>. A crença, então, leva à constituição de um hábito; e diferentes tipos de crença produzem diferentes modos de ação. 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 será bom se produzir conclusões verdadeiras a partir de premissas verdadeiras.

A função básica do signo, então, é tornar tais relações eficientes, criando um hábito que pode levar a um princípio geral ou lei, e a crença é 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 (CP, 5.372). A dúvida traz irritação, e provoca a ação para dirimi-la; conforme Peirce, desejamos que as crenças guiem nossas ações para satisfazer nossos desejos, e é isso que procuramos assegurar. Sendo assim, Peirce aponta que é indiferente se a opinião estabelecida a partir da inquirição é verdadeira ou não; "pois tão logo uma crença firme é alcançada, estamos inteiramente satisfeitos, quer a crença seja verdadeira ou falsa" (CP, 5.375, tradução nossa)<sup>17</sup>.

Peirce (CP, 5.377-5.387) 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 a uma conclusão, e muitos investigadores chegarão a esta mesma conclusão, que será a verdadeira. Neste método Peirce evoca o conceito de realidade, que permanece ausente nas outras concepções de crença. "Um homem [...] deve considerar que, no fim das contas, ele deseja que suas

<sup>13 &</sup>quot;But pure science has nothing at all to do with action. The propositions it accepts, it merely writes in the list of premises it proposes to use. [...] Its accepted propositions, therefore, are but opinions at most; and the whole list is provisional. The scientific man is not in the least wedded to his conclusions. [...] He stands ready to abandon one or all as soon as experience opposes them. [...] and if so, the scientific man will be glad to have got rid of an error."

<sup>14</sup> Em português: *Categorias do pensamento e da natureza*, tradução nossa.

<sup>15</sup> Em português: A fixação das crenças, tradução nossa.

<sup>16 &</sup>quot;Our beliefs guide our desires and shape our actions. [...] The feeling of believing is a more or less sure indication of there being established in our nature some habit which will determine our actions. Doubt never has such an effect."

<sup>17 &</sup>quot;[...] for as soon as a firm belief is reached we are entirely satisfied, whether the belief be true or false."

opiniões coincidam com os fatos, e que não há razão pela qual os resultados dos três primeiros métodos acarretem isso. Causar esse efeito é prerrogativa do método da ciência" (CP, 5.387, tradução nossa)<sup>18</sup>.

Verdade e realidade, então, procuram um ponto de contato através da Lógica, que para Peirce se expressa na semiose. Para o autor, o real se configura como o que existe de forma independente das nossas fantasias, pois 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 que é determinado pelo que representa; e é uma mediação entre o que representa (o objeto) e o seu efeito (o interpretante), além de tal interpretante mediar o signo e um outro signo futuro, numa continuidade da semiose.

Em How to Make Our Ideas Clear (CP, 5.388)19, Peirce reafirma 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 (CP, 5.394). O filósofo distingue na crença três propriedades: é algo de que nos damos conta; que sossega a irritação do pensamento; e que implica uma regra de ação, ou seja, um hábito (CP, 5.397). 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 as levará à mesma conclusão; esta realiza-se na concepção de verdade e realidade. "A opinião destinada a tornar-se consenso entre todos aqueles que investigam é o que chamamos de verdade, e o

Na semiose em geral, o objeto dinâmico corresponde à realidade, e o interpretante final à verdade. Ora, como foi 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, para Peirce, 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 a 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 (CP, 5.130). A Ética e a Lógica, que lhe são tributárias, configuram-se normativas (CP, 5.36) – já que não se pode ser verdadeiro sem motivos ou propósitos. 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, encontra-se 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 .1, 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

objeto representado nessa opinião é o real" (CP, 5.407, tradução nossa)<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> A man [...] should consider that, after all, he wishes his opinions to coincide with the fact, and that there is no reason why the results of those three first methods should do so. To bring about this effect is the prerogative of the method of science."

<sup>19</sup> Em português: *Como tornar as nossas ideias claras*, tradução nossa.

<sup>20 &</sup>quot;The opinion which is fated to be ultimately agreed to by all who investigate, is what we mean by the truth, and the object represented in this opinion is the real."

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, sendo razão 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

- PEIRCE, C.S. 1931-58. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Vols. 1-8. Ed. by C. Hartshorne, P. Weiss, A. Burks. Cambridge, Harvard University Press, 2.904 p.
- PEIRCE, C.S. 1993. Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition (1884-1886). Vol. 5. Ed. by C. Kloesel. Bloomington, Indiana University Press, 623 p.
- SANTAELLA, L. 1992. *A assinatura das coisas.* Rio de Janeiro, Imago, 216 p.
- SHORT, T.L. 2007. *Peirce's Theory of Signs*. New York, Cambridge University Press, 394 p.

Artigo submetido em 14-03-2020 Aceito em 21-08-2021