



---

Sara Barrena <sup>1</sup>

## Contribuições de Charles S. Peirce para o Pensamento Criativo <sup>2\*</sup>

*Contributions of Charles S. Peirce to Creative Thinking*

**DOSSIÊ**

### Resumo

O pensamento de Charles S. Peirce pode fornecer novas chaves para o estudo da criatividade. É possível argumentar, com base no pragmatismo defendido por Peirce, que existe uma forma de raciocínio que une solidez lógica e imaginação. O método científico de Peirce, cujo poder está em uma operação lógica chamada abdução, fornece pistas importantes para entender melhor como fazemos novas descobertas, como incorporamos novas ideias em criações e, em última análise, como pensamos de forma mais criativa e eficaz.

### Palavras-chave

Peirce. Criatividade. Abdução. Metodologia. Imaginação.

### Abstract

*The thought of Charles S. Peirce can provide new keys for the study of creativity. It is possible to argue, based on the pragmatism that Peirce defended, that there is a form of reasoning that joins logical soundness and imagination. Peirce's scientific method, whose power lies in a logical operation called abduction, provides important clues to better understand how we make new discoveries, how we embody new ideas in creations and, ultimately, how we think more creatively and effectively.*

### Keywords

*Peirce. Creativity. Abduction. Method. Imagination.*

1 - Universidade de Navarra,  
Espanha

ORCID: 0000-0002-2097-9469

2 Tradução Flávio Gonçalves

\*Texto recebido em: 03/set/2019

\*Texto publicado em: 06/out/2019

A criatividade é algo muito maior do que a visão superficial que os manuais de moda ou livros de autoajuda por vezes nos oferecem. Contrariamente aos preconceitos e estereótipos enraizados, a criatividade não está em desacordo com a profundidade de conteúdo, com a disciplina no aprendizado ou ainda com a precisão. Para incrementar a criatividade é necessário uma base teórica sólida, e essa base pode ser traçada a partir do pensamento de Charles S. Peirce. É possível desenvolver, com base no pragmatismo, um tipo de pensamento – imaginativo e rigoroso ao mesmo tempo – que permita com que o potencial de cada pessoa floresça e que tenha como objetivo o crescimento holístico dos seres humanos.

O pragmatismo de Charles S. Peirce, em contraste com interpretações errôneas que enfatizam o caráter útil ou prático das ações, busca compreender os seres humanos em relação às suas ações e àquilo ao qual essas ações podem conduzir; isto é, em relação às suas conseqüências concebíveis. A criatividade neste modo de pensar está, portanto, na possibilidade de desenvolver novos caminhos de ação com a ajuda da imaginação; na nossa capacidade de desenvolver nossas concepções de diferentes maneiras, ou seja, os signos que nos tornam capazes de conhecer o mundo à nossa volta fazendo esse mundo crescer. O pragmatismo está relacionado, exatamente, com a aprendizagem da experiência, transformando-a até que a dúvida se converta em crença, num processo que pode ser avaliado de um ponto de vista prático (Chiasson, 2001, ix); o pragmatismo está relacionado assim à razão de uma maneira mais efetiva.

A criatividade, que nada mais é que a possibilidade de crescimento que tudo absorve, gerando uma nova compreensão, é uma questão central no pensamento de Peirce. Além de ser um tema que o autor aborda diretamente no campo metodológico, a criatividade é um fio que perpassa e dá vida ao sistema filosófico de Peirce. Tudo, tanto o universo quanto o ser humano, é para ele sujeito à constante evolução e crescimento, à constante atualização de possibilidades. Neste artigo, deixarei de lado os aspectos metafísicos da criatividade, a fim de enfocar certas questões decorrentes da metodologia científica peirciana, que podem fornecer pistas importantes para o desenvolvimento do pensamento criativo. Isso pode ajudar a entender como os seres humanos são capazes de realizar adequadamente suas funções: incorporando idéias gerais em criações de arte, em utilidades e em cognições teóricas (CP 6.476, 1908)<sup>3</sup>.

O motor da criatividade em Peirce não é outro senão a abdução, uma operação peculiar da mente que combina rigor lógico e imaginação. É possível, pelo uso da abdução, se obter um pensamento completo e eficaz, sendo ao mesmo tempo criativo. Neste artigo, eu explicarei, primeiro, as principais características que

3 - CP é a abreviação universalmente utilizada como referência aos *Collected Papers*, a publicação em 8 volumes dos escritos de Peirce pela Harvard University Press, 1931-58. Os números que seguem a sigla referem-se, respectivamente, ao volume e parágrafo correspondente (N.T.).

algo deve ter para ser considerado criativo e, então, concentrar-me-ei na metodologia específica de Peirce; pois qualquer aprimoramento no pensamento criativo requer uma boa compreensão de como novas descobertas são feitas. A seguir, explicarei mais detalhadamente o papel e a natureza da abdução e concluirei enfocando certas chaves para estimular a criatividade e remover barreiras ao pensamento criativo.

## I. O QUE É CRIATIVIDADE?

É importante notar, em primeiro lugar, que a criatividade não é incompatível com conteúdo ou disciplina. Ao contrário, a criatividade está relacionada com o exercício de certas capacidades e com a promoção de um melhor raciocínio, o que pode nos ajudar em qualquer processo de aprendizagem, nas nossas formas de expressão e em inúmeras situações da vida cotidiana. O ensino criativo, por exemplo, não é aquele que leva mais em consideração o método de ensino, minimizando o conteúdo, mas aquele em que os alunos efetivamente internalizam o que estão aprendendo e, portanto, podem usar o conteúdo de forma criativa. A criatividade é uma resposta, uma forma de expressão que só é capaz de se desenvolver na pessoa que tem algo a dizer ou algo a resolver e, portanto, requer conteúdo e esforço suficientes.

Para Peirce, algo criativo significa, primeiro, uma atualização de possibilidades dentro da continuidade do pensamento. De acordo com seu *sinequismo*, o autor argumenta que tudo é contínuo, tanto no universo quanto em nosso pensamento. O *sinequismo*, escreve Peirce, "significa a tendência de considerar tudo como contínuo", e ele afirma conduzir essa doutrina "longe o bastante para sustentar que a continuidade governa todo o domínio da experiência em cada um de seus elementos" (CP 7565-6, 1893). Todas as proposições são contínuas com a experiência e com outras proposições; ou seja, cada elemento do nosso pensamento é sempre precedido por outros com os quais este se relaciona, e que por sua vez será seguido por um novo. "As idéias tendem a se espalhar continuamente, afetando outras em uma relação peculiar de afetabilidade", escreve Peirce (CP 6.104, 1891). Nós podemos falar de uma "linha de pensamento" que pode ser esboçada como segue:

- A vida é como uma corrente.
- Nosso pensamento é contínuo. Não há saltos nele. Nosso raciocínio não surge do nada.
- Todo o raciocínio é precedido e seguido por outras instâncias do raciocínio. *Uma coisa leva a outra*. Não há idéias finais: nós não temos razão para acreditar que uma dada idéia será estabelecida ou desaprovada para sempre (CP 7.569, 1893).

- A continuidade do pensamento nos permite avançar passo a passo em direção à verdade. Isso é graficamente expresso por Sherlock Holmes: “a partir de uma gota d'água um lógico poderia inferir a possibilidade de um Atlântico ou um Niágara sem nunca ter visto ou ouvido falar de um ou de outro” (Conan Doyle, *Um Estudo em Vermelho*).

Essa associação de idéias defendida por Peirce no século XIX é hoje chamada de *sinética*, e é um item importante no pensamento criativo. Você precisa levar adiante uma ideia para ver a “corrente” de ideias por detrás, embora esses elementos, à primeira vista, pareçam não ter relação uns com os outros. A sucessão de pensamentos nos leva à soluções. A abdução peirceana consiste precisamente, como será visto adiante, em rearranjar vários elementos aparentemente desconectados, ligando assim o que à primeira vista pode parecer dispar e irrelevante.

O pensamento criativo, portanto, implica na continuidade das idéias humanas, um processo ainda mais avançado no fluxo de pensamento. Mas esse passo de uma coisa para outra tem que ter certas características para ser criativo: deve ser novo, inteligível, original e valioso.

**1. Novo.** A novidade deve existir em referência a algo “antigo”, pois sem tradição não pode haver nada novo: se algo é completamente novo, nós não podemos sequer expressá-lo. Nesse sentido, podemos falar de um “entusiasmo pela experiência” por parte da pessoa criativa, mas também devemos reconhecer que o criador não pode simplesmente se basear na experiência: o pensamento criativo deve ir além dos limites do conhecimento passado. O passado pode parecer restritivo, mas em última análise, é demonstrado que ele é algo que, de algum modo, permite a criatividade, na medida em que podemos prosseguir a partir dele.

**2. Inteligível.** A novidade contida em algo criativo está intrinsecamente ligada a um novo requisito: o trabalho deve ser inteligível dentro desse diálogo entre o velho e o novo. Não é sobre o que é novo pela novidade em si; ela deve ter um caráter, uma qualidade que permita ser reconhecida, identificável. “A novidade deve ter um caráter, um princípio identificável ou qualidade, e esse caráter é identificável pois parece ser algo que nós poderemos no futuro conectar com outras coisas” (Hausman, 1987, p. 381). Assim, uma pintura tem algo que a torna identificável e relacionada a um estilo particular ou a outros estilos do passado, ou pode potencialmente ser enquadrada por tendências futuras, ou uma obra literária pode ser atribuída a um gênero, etc.

**3. Original.** Além de novidade e inteligibilidade, uma terceira característica do criativo, muitas vezes mencionada, é a originalidade. Alguns estudiosos definiram originalidade como a capacidade de fazer conexões com algo que não estava previamente conectado dessa maneira (Boden, 1999, 369), e, por vezes, não é claro onde reside a diferença entre novidade e originalidade. No meu entendimento, falar de originalidade é colocar a ênfase não na diferença, mas no fator pessoal (em ser você mesmo) que é adicionado ao que é criado. A originalidade aparece, nesse

sentido, como a capacidade de se expressar, de expressar seu próprio ser pessoal. Tudo aquilo onde podemos reconhecer a presença de alguém seria considerado criativo: a originalidade de uma obra de arte teria a ver com a capacidade de expressão. O que torna algo original não é exatamente o que o torna novo – uma diferença de inteligibilidade –, mas o que resta do criador na obra de arte.

**4. Valioso.** Objetos criativos ou idéias, além disso, são valiosos ou apropriados. O trabalho criativo deve ter um valor externo; ele não é um fenômeno subjetivo, e isso faz com que algo criativo seja diferente de uma invenção puramente extravagante. Um resultado externo se faz necessário: ser criativo não é o mesmo que ser brilhante ou espirituoso. O artista ou cientista cria algo novo que tem valor real. É difícil definir o que é valioso, mas, como observou Hausman, podemos falar de certas condições que exigem nossa atenção e nos levam a julgar que uma coisa nova deveria existir (Hausman, 1987, p. 382). Eu gostaria de esclarecer que não estamos nos referindo aqui apenas a um valor instrumental. É claro que o que é criado é bom para algo, por exemplo, na história da literatura ou da arte, mas o trabalho criativo também deve ter um valor em si mesmo, ele deve ser intrinsecamente bom, no sentido de que deve existir porque é o que é. Por exemplo, dizemos que um romance é bom simplesmente porque estamos encantados em lê-lo, apreciamos um valor nele, seja qual for o lugar que ele possa tomar na história da literatura.

No caso da ciência, o valor de uma hipótese criativa reside nela ser uma explicação bem-sucedida do mundo. Assim, uma hipótese original e nova que não seja uma explicação bem-sucedida não pode ser considerada criativa: as hipóteses científicas devem explicar os fatos. No caso da arte, o valor de uma idéia criativa não consiste em seu poder de explicar a realidade, mas em sua capacidade de expressar sentimentos que tomam forma e vivem uma inquietação inicial. Um artista não procura entender o que é verdadeiro nem visa a descoberta, mas procura expressar algo de um modo belo.

Nós temos agora em nossas mãos as primeiras chaves para compreender algo criativo. A experiência e a tradição devem ser tomadas como ponto de partida e, para a análise dos diferentes elementos, devemos acrescentar um desenvolvimento pessoal, algo que represente uma continuidade do pensamento humano anterior e que resulte em algo novo, inteligível, original e valioso. Em seguida, discutirei a metodologia específica para isso.

## II. A METODOLOGIA DE CHARLES S. PEIRCE

A necessidade de escolher uma metodologia em particular para desenvolver nosso raciocínio, criações e pesquisas implica, para Peirce, que pensar não é algo que simplesmente acontece, mas que podemos controlar e melhorar. Se uma pessoa procurar direcionar seu próprio pensamento e focar seus instintos primeiros, ela terá

uma melhor capacidade de buscar seus objetivos. Todos nós devemos ser lógicos, não no sentido de sermos especialistas em lógica formal, mas, como afirmou Peirce, no sentido de aprender a pensar com rigor, de encontrar aquelas classes de raciocínio que, se persistirem, devem levar à verdade sobre os problemas aos quais elas são aplicáveis – se não à verdade absoluta, ao menos a uma aproximação indefinida (CP 2.200, c.1902). Nós devemos, afirma Peirce, aplicar aos nossos próprios hábitos adquiridos de pesquisar – ou de criação – a arte da análise lógica, uma arte tão elaborada e metódica quanto a de um analista químico. Nós precisamos aprender a pensar, isto é, treinar nossa razão para torná-la mais eficaz, porque maus argumentos são a base de muitos problemas e equívocos.

Portanto, para nos tornarmos pensadores melhores e também pessoas mais criativas, nós precisamos escolher uma maneira de raciocinar e respeitá-la, sem nunca desprezar outros modos de pensamento:

O gênio do método lógico de um homem deve ser amado e reverenciado como sua noiva, a quem ele escolheu dentre todas no mundo. Ele não precisa condenar os outros métodos; pelo contrário, ele pode honrá-los profundamente e, ao fazê-lo, ele honra ainda mais a sua escolha. Mas ela é a que ele escolheu, e ele sabe que ele estava certo em fazer essa escolha. E tendo feito isso, ele vai trabalhar e lutar por ela, e não vai reclamar dos golpes que levar, na esperança de que pode haver tantos e tão difíceis a dar, e vai se esforçar para ser seu digno cavaleiro e campeão, de cujos brilhos e esplendores ele tira sua inspiração e coragem. (CP 5.387, 1877)

A escolha de um método é, portanto, uma das decisões mais importantes que podemos tomar, pois este direcionará a nossa vida; e embora Peirce não rejeite nenhum outro método em particular – por achar que o caminho da pesquisa nunca deve ser fechado –, para ele a superioridade do método científico é clara. Peirce afirma em seu artigo *The Fixation of Belief* (CP 5.358-5.387, 1877) que existem quatro métodos diferentes que podem levar à superação da dúvida e ao estabelecimento de uma crença: o método da tenacidade, da autoridade, o método *a priori* e método científico. A tenacidade seria o método daquelas pessoas que se apegam às suas próprias crenças e as mantêm sem vacilar; o método de autoridade aceitaria o que os outros – uma instituição ou grupo de pessoas – impõem a nós, tornando-nos escravos intelectuais; o método *a priori* consiste em acreditar no que alguém tende a acreditar, aquilo que parece verdadeiro de acordo com a nossa própria razão. Para Peirce, o método *a priori* é valioso, mas contém um elemento acidental que não é baseado na experiência ou na natureza universal, mas nas preferências pessoais e, portanto, a pesquisa se torna algo parecido com o desenvolvimento do gosto. O método da ciência, por sua vez, é o único baseado na experiência e que pressupõe a

existência da realidade, isto é, das coisas reais que afetam nossos sentidos de acordo com as leis regulares e independentemente das nossas opiniões. O método científico pressupõe que podemos saber como as coisas são e que qualquer pessoa com experiência e razão suficientes chegará às mesmas conclusões. Por ser baseado na experiência, é o único método que possibilita o acordo entre todas as pessoas.

Embora Peirce tenha desenvolvido sua metodologia no campo da ciência, ela não deve se limitar apenas a esse domínio. A metodologia de Peirce – que ele chamou de “método científico” – é muito mais do que uma forma de se fazer descobertas científicas: na verdade, ele aspira a ser o caminho certo a seguir em qualquer programa de pesquisa sobre a realidade, ou seja, com qualquer abordagem criativa do nosso mundo. Ele é uma ferramenta que todos nós podemos usar: “Todos nós usamos o método científico sobre muitas coisas, e só deixamos de usá-lo quando não sabemos como aplicá-lo”, diz Peirce (CP 5.384, 1877). O método científico deve ser usado, segundo ele, em qualquer investigação que busque ser séria e rigorosa, seja qual for o seu objeto. Essa metodologia pode ser usada até mesmo nas áreas mais criativas da cultura humana como, por exemplo, na arte. O que seria, então, esse método peirceano?

#### **a) PONTO DE PARTIDA**

O método, como é caracterizado por Peirce, começa com fatos conhecidos e observados, após o que ele segue para o desconhecido. Toda a pesquisa se origina com a observação de um fenômeno surpreendente, numa experiência que nos faz abandonar alguma expectativa ou hábito. Em *The Fixation of Belief*, Peirce escreve que a pesquisa sempre parte da dúvida, não uma dúvida metodológica no sentido cartesiano, mas uma questão real – “uma dúvida real e viva” – que surge em nós através da experiência.

Portanto, a implementação do processo de pensamento requer determinar o que nos surpreende ou o que percebemos como estranho, ou seja, identificar aquilo que – em nossa experiência – não é percebido como deveria ser e nos causa inquietação; um estado de dúvida que desejamos superar. O problema a ser resolvido deve ser claro para nós, e, por vezes, isso nos obrigará a redefini-lo para compreendê-lo melhor: uma pergunta correta é parte da solução. Para redefinir problemas, pode ser útil expressá-los por escrito, realizar uma análise de seus limites, tentar expressar uma situação metaforicamente, ou fazer perguntas simples tais como *quando*, *onde*, etc.

A partir desse ponto de partida, as três etapas do método científico, estritamente falando, se desenvolvem.

**b) ESTÁGIO INICIAL OU ABDUTIVO:  
 (nós procuramos por uma hipótese)**

Esta fase envolve a busca e desenvolvimento de uma hipótese inicial. A partir das observações e dos fatos surpreendentes, uma conjectura que forneça uma explicação possível emerge. Isso significa, como afirma Peirce, que um silogismo é criado, mostrando o fato surpreendente como necessariamente resultante das circunstâncias de sua ocorrência juntamente com a realidade da conjectura confiável como premissa.

Nesse estágio, não temos uma teoria específica em mente, embora fatos surpreendentes nos façam sentir que uma teoria seja necessária para explicá-los.

**c) ESTÁGIO INTERMEDIÁRIO OU DEDUTIVO:  
 (nós buscamos as conseqüências)**

A hipótese inicial deve ser testada. Esse teste, segundo Peirce, “para ser logicamente válido, deve começar honestamente, não como a abdução começa, com o escrutínio dos fenômenos, mas com o exame da hipótese e com uma série de conseqüências experienciais condicionais que derivariam de sua verdade” (CP 6.470, 1908). A segunda etapa da pesquisa consiste, portanto, na coleta das possíveis conseqüências da hipótese. Essa etapa é efetuada por análise lógica.

**d) ESTÁGIO FINAL OU INDUTIVO:  
 (nós buscamos por fatos)**

A finalidade da Dedução, aquela de coletar as conseqüências da hipótese, uma vez tendo sido suficientemente levada a cabo, a investigação entra em sua terceira etapa, a de determinar em que medida essas conseqüências estão de acordo com a Experiência e de julgar adequadamente se a hipótese é sensivelmente correta ou requer alguma modificação não essencial, ou ainda se ela deve ser inteiramente rejeitada. (CP 6.472, 1908)

Esse estágio final parte de uma hipótese que parece recomendar a si mesma em virtude de suas possíveis consequências. Nós sentimos que fatos são necessários para apoiar a hipótese e seu estudo ira sugerir os experimentos necessários.

Nós só podemos atribuir um valor significativo à hipótese criativa após a indução. “A Dedução prova que algo deve ser; A Indução mostra que algo *realmente* é operativo; a Abdução apenas sugere que algo *pode* ser” (CP 5.171, 1903). Para pensar de modo mais efetivo, devemos aprender a raciocinar de forma abductiva, dedutiva e indutiva, isto é, devemos aprender a apresentar conjecturas ou explicações possíveis para desenvolver as conseqüências que se seguiriam ao se adotar um ou outro ponto de vista, e para verificar essas consequências na prática. Nós precisamos aprender a gerar novas possibilidades e a raciocinar levando em consideração as conseqüências que necessariamente se seguiriam de nossas ações.

### III. ABDUÇÃO: O MOTOR DA CRIATIVIDADE

Para Peirce, a abdução é o estágio mais importante de seu método, já que seria impossível obter novos conhecimentos sem ela. A abdução é “a única operação lógica que introduz qualquer nova ideia” (CP 5.171, 1903).

Peirce sustenta a premissa de que *nós não podemos descobrir a verdade por acaso*; seria impossível, afirma o autor, supor apenas por acaso a hipótese certa entre a infinidade de hipóteses possíveis. Deve haver alguma capacidade que nos faça estarmos certos com bastante frequência. Como um químico, por exemplo, chegou a uma teoria correta sobre a natureza?, pergunta Peirce em 1903. E ele mesmo responde:

Você não pode dizer que isso aconteceu por acaso, porque as teorias possíveis, se não estritamente inumeráveis, excedem em qualquer cômputo um trilhão – ou a terceira potência de um milhão; e, portanto, as chances são esmagadoramente contra uma única teoria verdadeira que, nos vinte ou trinta mil anos durante os quais o homem tem sido um animal pensante, possa ter passado pela cabeça de qualquer um. (CP 5.591, 1903)

A mente humana possui uma adaptação natural para imaginar teorias corretas (CP 5.591, 1903) que são expressas através da abdução. Nós devemos a ela cada descoberta e criação. “Nem mesmo o menor avanço no conhecimento pode ser feito, além do estágio vago e inicial, sem que façamos uma abdução a cada passo”

(MS 692, 1901), escreve Peirce. Ele atribuiu à abdução o surgimento da primeira idéia, na qual já está contida a força total do avanço criativo. A abdução é diretamente responsável pela descoberta e constitui o início de um processo que culmina com uma conquista científica.

A explicação desse processo de descoberta não pode, para Peirce, ser puramente psicológica: "deixe-me dizer-lhe que toda a psicologia do mundo deixará o problema lógico exatamente onde ele está" (CP 5.172, 1903). Esse processo é estruturado e suscetível à explicação lógica: "há uma doutrina puramente lógica de como a descoberta deve ocorrer, o que, por maior ou menor que seja sua importância, é minha tarefa e dever aqui explorar" (CP 2.107, c. 1902). Hull afirmou que alcançar uma harmonia entre criatividade e lógica era uma das tarefas filosóficas subjacentes de Peirce e, para isso, ele teve que reformular a própria lógica de maneira radical (Hull, 1994, 271). A abdução é uma das questões-chave para essa reformulação. A natureza especial da abdução transforma o processo lógico em direção a uma descoberta – sem deixar de ser lógica – numa mistura de vários fatores (não apenas de racionalidade) que explicam a natureza surpreendente e inesperada dessa nova descoberta. Entre esses fatores estão a imaginação e o instinto, sem os quais não poderíamos propor soluções possíveis nem chegar à hipótese mais aceitável. Assim, criatividade e lógica não se excluem mutuamente: o pensamento criativo pode combinar imaginação e rigor lógico graças à abdução.

O aspecto metodológico e lógico do processo criativo implica que ele possa, de certa forma, ser aprendido e desenvolvido, embora ele não seja um processo exato. A capacidade criativa dos seres humanos pode ser desenvolvida através da identificação dos passos do método mais apropriado, como já havia sido explicado, e melhorando a capacidade de abdução. Eu tentarei explicar em detalhes agora em que consiste essa capacidade abdução.

A abdução, de acordo com Peirce, "consiste em examinar uma massa de fatos e em permitir que esses fatos possam sugerir uma teoria" (CP 8.209, 1905). Um exemplo de abdução seria o médico que considera os sintomas de um paciente "surpreendentes". O médico toma nota desses sintomas e tenta encontrar um diagnóstico no qual sua visão é ampliada, e os sintomas relatados pareçam ser o resultado de uma doença inferida. Isso só é possível se ele encontrar em seu conhecimento algo que possa explicar os resultados que são apresentados e que são exibidos à luz da hipótese como um caso desse algo. A abdução fornece uma explicação sobre o que acontece de um ponto de vista mais amplo ("seus sintomas são um caso de ..."), e a abdução precisa mais do que conhecimento médico: ela precisa, sobretudo, da habilidade do doutor em relacionar sinais e sintomas médicos que originalmente pareciam desconectados.

Outros exemplos de abdução são os detetives que, como Sherlock Holmes ou Auguste Dupin, resolvem um enigma a partir de algumas pistas. Embora os poderes de detetive tenham sido tradicionalmente atribuídos à dedução, argumentamos, seguindo Peirce, que eles são na verdade casos claros de abdução, isto é, de raciocínio por conjectura.

Além de procedimentos médicos e de detetives, há outros exemplos de abdução fornecidos por Peirce:

Uma vez eu desembarquei em um porto em uma província turca; e, enquanto eu caminhava até a casa que ia visitar, encontrei um homem a cavalo, cercado por quatro cavaleiros que seguravam um dossel sobre sua cabeça. Como o governador da província era o único personagem que eu poderia pensar em ser tão grandemente honrado, inferi que era ele. Isso foi uma hipótese. Fósseis são encontrados; digamos, como os de peixes, mas bem no interior do país. Para explicar o fenômeno, nós supomos que o mar algum dia banhou essa terra. Essa é outra hipótese. (CP 2.625, 1893)

A abdução, portanto, significa formular uma suposição explicativa que envolva uma novidade. Certas características desse modo de raciocínio, algumas delas já mencionadas aqui, serão resumidas a seguir:

**1. A abdução não seria possível sem o conhecimento a priori.** Tal conhecimento torna a conclusão possível, mesmo que esta não seja determinada por ele. Peirce afirma que a abdução tem um caráter original (CP 5.181, 1903), uma vez que a nova conclusão não está contida nas premissas. A abdução descobre relações únicas ou incomuns em meio a coisas e idéias existentes:

A sugestão abductiva chega até nós como um flash. É um ato de insight, embora seja um insight extremamente falível. É verdade que os diferentes elementos da hipótese estavam antes em nossas mentes; mas é a idéia de reunir o que nunca antes havíamos sonhado em reunir que ilumina a nova sugestão perante nossa contemplação. (CP 5.181, 1903)

**2. A abdução possui uma forma lógica,** que Peirce descreve da seguinte forma: “Um fato surpreendente, C, é observado; mas se A fosse verdadeiro, C seria algo natural. Portanto, há razão para suspeitar que A é verdadeiro” (CP 5.189, 1903).

**3. A abdução começa como surpresa:** “É através de surpresas que a experiência ensina tudo o que ela quer nos ensinar” (CP 5.51, 1903). Algo que é presente e surpreendente leva a uma possível explicação que abre portas para o futuro, para outros conhecimentos. Aprender é um processo de permitir que os fatos nos surpreendam, originando ideias para explicar o que nos surpreende. Em abdução,

nós acreditamos que um fato estranho e incomum que observamos possa ser o resultado de uma lei geral; isto é, embora o fato observado seja singular, ele nos coloca na trilha de algo geral. Se a nossa conjectura for verdadeira, nosso conhecimento será ampliado.

**4. A capacidade abdutiva significa ser capaz de raciocinar de modo inverso.** A partir de um resultado, somos capazes de desenvolver os passos que nos levaram a esse resultado. Embora uma hipótese pareça surgir às vezes de uma maneira quase mágica, podemos fornecer uma explicação a posteriori de como chegamos lá, quais caminhos seguimos, mesmo que de um modo não inteiramente consciente.

As hipóteses corretas são, portanto, resultado de um processo, ainda que um processo não consciente o bastante para ser controlado ou, para ser mais correto, um processo não controlável e, portanto, não inteiramente consciente. Mas essa capacidade aparentemente mágica é racional, lógica e criativa ao mesmo tempo; ela combina o rigor lógico com a imaginação para conceber explicações possíveis. A capacidade abdutiva desempenha um papel essencial na ciência, mas também em outros assuntos, mesmo em todas as decisões que tomamos na vida. A abdução é igualmente importante na arte que busca algo que tenha a natureza de uma descoberta e que, como todas as descobertas, ocorra para Peirce através da abdução – o que nos libera para explicar o inexplicável, sem qualquer outro limite que o da imaginação.

#### IV. COMO ENCORAJAR A CRIATIVIDADE

Como já dissemos, para incentivar o pensamento criativo é preciso melhorar a capacidade abdutiva; isto é, ser capaz de raciocinar a partir dos fatos dados, criando possíveis soluções e alternativas, formas mais amplas de pensar, novas perspectivas que incluam o que foi experienciado e que lhe dê um significado. Para isso, nós devemos prestar atenção aos seguintes pontos:

##### 1. Esteja consciente de que podemos melhorar os nossos processos de raciocínio.

Para aprender a pensar de maneira mais criativa e eficaz, a primeira coisa a fazer é querer fazê-lo, isto é, perceber que ainda não sabemos como pensar. É fato que nós pensamos, mas podemos aprender a pensar melhor. Peirce argumentou que há uma *lógica docens* e uma *logica utens* (CP 2.186-190, c.1902).

- *Logica utens* é uma lógica “caseira”, um senso rudimentar de lógica que todos nós usamos, um método geral pelo qual todos obtêm verdades, mesmo sem estarem cientes de fazê-lo e sem serem capazes de especificar qual era seu

método. Peirce escreveu: “Você acha que sua *logica utens* é mais ou menos satisfatória. Mas você não duvida que haja *alguma* verdade nela.” (CP 2.192, c.1902)

- *Logica docens* é uma lógica mais sofisticada, praticada por lógicos e cientistas, médicos, detetives e especialistas que pode ser ensinada e aprendida conscientemente. Ela é um método desenvolvido para desvelar a verdade e pensar melhor.

Nossa tarefa, então, é passar da *logica utens* para a *logica docens*, desenvolver nossa lógica natural e nos tornarmos conscientes de nossos processos de pensamento, a fim de melhorá-los.

## **2. Aprenda a encontrar possíveis explicações para as coisas.**

Nós geralmente pensamos em Sherlock Holmes como um cão farejador. Esta é a descrição que Watson dá a transformação de Holmes quando ele estava seguindo uma pista:

Os homens que conheciam apenas o pensador e lógico da Baker Street não conseguiriam reconhecê-lo. (...) Suas narinas pareciam dilatar-se com um desejo puramente animal pela perseguição, e sua mente estava tão absolutamente concentrada no assunto diante dele que uma pergunta ou observação jazia surda aos seus ouvidos, ou, no máximo, apenas provocava um grunhido rápido e impaciente em resposta.” (CONAN DOYLE, O Mistério do Vale Boscombe)

Mesmo sem atingirmos o nível de Sherlock Holmes, todos nós podemos desenvolver nossas habilidades de abdução e de detetive e aplicá-las não apenas em nossa pesquisa, mas também em nossas vidas diárias. Podemos ensinar nossa mente a encontrar as pistas conscientes e inconscientes que nos levam a descobrir possíveis soluções para os problemas que enfrentamos. É importante que usemos nossas habilidades para pensar em possíveis explicações, não apenas para grandes mistérios, mas também para os mistérios da vida cotidiana.

## **3. Aprendendo a ampliar nossa perspectiva.**

Para fazer boas suposições precisamos de alguma distância, isto é, olhar além do que está diante de nossos olhos. Às vezes, também precisamos mudar nossos esquemas mentais e encontrar mais de um tipo de resposta. Às vezes, pode ser útil não dedicar toda a atenção ao assunto em questão, mas deixá-lo fora de foco. É necessário, escreveu Edgar Allan Poe em um texto que sabemos que Peirce leu (CP 6.460, 1908), não olhar diretamente para frente:

Vidocq, por exemplo, era um homem perseverante e bom em fazer suposições. Mas, sem um pensamento educado, ele vagou errante devido a um excessivo ardor por sua pesquisa. Ele arruinou sua visão pela intensidade de suas investigações. Ele enfraqueceu sua visão mantendo seu objeto muito perto. Ele é capaz de ver, talvez, um ou dois pontos com uma clareza incomum, mas ao fazê-lo, ele necessariamente perde de vista o assunto como um todo. Assim, ocorre de sermos mais profundos. Mas a verdade nem sempre está mergulhada em um poço. De fato, no que diz respeito ao conhecimento mais importante, eu acredito que ele é invariavelmente superficial. A profundidade encontra-se no fundo dos vales onde procuramos pela verdade, e não nos cumes das montanhas onde esta é encontrada. As formas e origens desse tipo de erro são bem tipificados na contemplação dos corpos celestes. Olhar para uma estrela de relance, vê-la de uma posição lateral, girando em direção a ela as porções exteriores da retina (mais suscetíveis de impressões fracas de luz do que o interior) é contemplar a estrela distintamente, é ter a melhor apreciação de seu brilho, um brilho que se ofusca a medida que voltamos nossa visão completamente em direção a ela. (ALLAN POE, Os Assassinatos na Rua Morgue)

Existe uma ferramenta muito útil para desfocar nossa atenção, introduzir novas perspectivas e desenvolver a imaginação, que tanto Peirce quanto John Dewey recomendaram. Peirce chamou essa ferramenta de *contemplamento* [musement]; mas ela também pode ser chamada de devaneio ou jogo mental. Deixar a mente vagar é geralmente uma boa técnica para introduzir novas perspectivas sobre um problema. Encorajar essa “brincadeira” com idéias, desenvolver conceitos em suas implicações lógicas de interdependência e relacionamentos – sem qualquer referência à sua aplicação ou à sua existência real –, isto é, o desenvolvimento de um mapa conceitual, possui grandes benefícios. Isso serve a promover um jogo construtivo, às vezes inconsciente, com significados e relações (Dewey, 1933, 262). No contemplamento, a mente fica livre e solta, indo de uma coisa para outra, sem seguir regras. Peirce caracteriza-o como um jogo mental sem propósito: “não envolve nenhum propósito a não ser abandonar todo propósito sério”. Ele não tem regras, “exceto a lei da liberdade” (CP 6.458, 1908). O contemplamento não é limitado pelo estudo científico ou análise lógica: “Eu lamentaria encontrar alguém que o confine a um método cuja fertilidade é tão moderada quanto a análise lógica” (CP 6.461, 1908). É precisamente a sua não redução à ciência ou à lógica que lhe dá possibilidades muito mais amplas (CP 6.461, 1908).

O contemplamento é um estado mental de livre especulação, sem limitação de qualquer tipo, no qual a mente brinca com idéias e pode dialogar com o que é percebido, num diálogo composto não só de palavras mas também de imagens, um

diálogo em que a imaginação desempenha um papel essencial:

Entre no seu esquife de devaneio, empurre-o para o lago do pensamento e deixe a respiração do céu inflar sua vela. Com os seus olhos abertos, desperte para o que está em volta ou dentro de você e converse consigo mesmo; pois assim é toda a meditação. Não é, no entanto, uma conversa apenas com palavras, mas é ilustrada, como uma palestra, com diagramas e com experimentos. (CP 6.461, 1908)

Singer escreveu que grande parte da atividade imaginativa toma a forma de devaneios, o que pode ser considerado muito semelhante ao contemplamento peirceano:

Grande parte do pensamento imaginativo assume a forma de um devaneio, o que geralmente envolve mudanças de atenção que se afastam de uma tarefa imediata ou problema mental concreto para imagens aparentemente não relacionadas ou seqüências de pensamentos. Tais devaneios podem variar de lembranças a eventos futuros desejados, ou a resgates lúdicos, como histórias de preocupações atuais do indivíduo ou desejos a muito acalentados. (SINGER, 1999, 14)

*Contemplamento*, esse peculiar devaneio, uma perambulação da mente, é uma experiência imaginativa única que possibilitará o surgimento da abdução. Para sermos mais criativos, devemos dar às nossas mentes o tempo e a possibilidade de “vagar” e explorar novas possibilidades.

#### **4. Desenvolvendo nossos poderes de observação**

De modo a melhorar nosso pensamento lógico e criativo, nós precisamos aprender a sermos pessoas observadoras. Peirce levou tempo para treinar suas faculdades de percepção e atribuiu grande importância à capacidade de ser impressionado, uma vez que os sentimentos que as coisas causam em nós serão combinados mais tarde com um desenvolvimento imaginativo e racional. Na metodologia científica de Peirce, esse aspecto “impressionista” da observação é altamente significativo, uma vez que a abdução é baseada em uma variedade de impressões derivadas da experiência que de alguma forma são moldadas e se tornam uma hipótese racional. A observação, muitas vezes inconsciente, é também a mais importante no raciocínio prático (RLT, 182).

Os poderes de observação são fundamentais para o raciocínio e podem ser aprimorados. Assim como uma pessoa não treinada pode entrar em forma com

exercícios regulares, segundo Peirce, uma pessoa cujos poderes de observação foram perdidos por falta de uso também pode obter resultados surpreendentes através de exercícios análogos (RLT, 183). Conforme escreve o autor:

Eu passei por um processo sistemático de treinamento para reconhecer meus sentimentos. Eu trabalhei intensamente muitas horas por dia, todos os dias, por muitos anos, para desenvolver isso em mim mesmo; e é um treino que eu recomendo a todos vocês. O artista possui tal treinamento. (CP 5.112, 1903)

A observação de dados e o desenvolvimento de nossas habilidades perceptivas tornam-se, portanto, criticamente importantes para seguirmos uma metodologia correta. Você deve estar ciente não apenas do mais óbvio, das coisas que todos vêem, mas também das coisas menores, daqueles pequenos detalhes que são frequentemente negligenciados:

"Através de um exame do terreno, apreendi os pequenos pormenores que passei àquele imbecil Lestrade [inspetor da Scotland Yard], quanto à personalidade do criminoso."

"Mas como você os apreendeu?"

"Você conhece o meu método. Ele é baseado na observação de insignificâncias." (CONAN DOYLE, *O Mistério do Vale Boscombe*)

A causa dos fracassos da polícia em muitas das histórias de Sherlock Holmes é que ela tende a adotar a hipótese que provavelmente explicaria alguns fatos notáveis, ignorando os pormenores e rejeitando os dados que não suportariam sua hipótese inicial, mas onde, no entanto, pode residir a solução: "Não há nada mais enganador do que um fato óbvio".

Para uma boa observação é essencial ver aquilo que está diante de nós, ver do modo como é, como presente, sem ser substituído por qualquer interpretação, e sem permitir qualquer circunstância que possa mudá-lo. Às vezes, *não vemos o que está diante de nossos olhos, mas o que gostaríamos de ver*, já que nosso olhar é condicionado por preconceitos, idéias preconcebidas ou por aquilo que esperamos ver.

Quando o solo está coberto de neve, o sol brilhando, exceto onde as sombras caem, se você perguntar a qualquer homem comum de que cor isto é, ele lhe dirá: branco, branco puro; mas branco à luz do sol, um pouco acinzentado à sombra. Mas isso que ele está descrevendo não é o que está diante de seus olhos. Essa é a sua teoria do que deveria ser visto. O artista dirá a ele que as sombras não são cinzas, mas de um azul fosco e que a neve ao sol é de um amarelo vivo. (CP 5.42, 1903)

Nós devemos olhar o mundo com um olhar livre de preconceitos, deixando que a experiência nos fale; percebendo que não devemos apenas ver os dados, mas também a ausência de dados. Nós devemos perceber a experiência tal como ela é e, então, estarmos cientes de suas lacunas, de modo a poder preenchê-las.

### **5. Imagine o que pode ser a verdade.**

“Não é demais dizer”, escreveu Peirce, “que depois da paixão de aprender não há qualidade mais indispensável para o sucesso processual da ciência quanto a imaginação” (CP 1.47, c.1896). A imaginação foi definida como a “capacidade do indivíduo de reproduzir imagens ou conceitos derivados originalmente dos sentidos básicos, mas agora refletidos na consciência de alguém como memórias, fantasias ou planos futuros” (Singer, 1999, 13). A imaginação é capaz de formar imagens não sujeitas ao aqui e agora da percepção, e é capaz também de combinar livremente conteúdos representativos para construir novas formas.

Contra a repressão de posições racionalistas, podemos dizer que a imaginação nos permite classificar a complexidade da experiência e do mundo em que vivemos; ela nos permite enfrentar nossas relações comunicativas com os outros e desenvolver a abertura inerente à personalidade humana. Tudo acontece em nossa imaginação e tudo passa através dela; seu papel é essencial para entender a racionalidade humana. A grande questão, então, é *como alimentar nossa imaginação?*

Parte da dificuldade em alimentarmos a imaginação é, como afirma Cuffaro, o caráter intangível daquilo que temos de alimentar (Cuffaro, 1995, p. 96). No entanto, a imaginação pode e deve ser treinada. A imaginação pode ser melhorada através da prática, pelo envolvimento em experimentos mentais reais e, acima de tudo, criando situações internas nas quais nos perguntamos “o que eu faria se ...”, criando hipóteses, interpretações e aprendendo a ver o significado por detrás das coisas e fatos.

Além do *contemplamento*, mencionado no terceiro ponto dessa seção, a leitura e a escrita também são ótimas ferramentas que nos permitem explorar novas possibilidades. Nós temos que nos acostumar a explorar imaginativamente, o que significa, em termos de possibilidades, realizar esta ou aquela ação, analisar possíveis implicações e aplicações de fatos. Ensinar alguém a raciocinar não é apenas ensinar a chegar a conclusões, mas também ensinar a criar oportunidades.

Uma imaginação empobrecida nos torna incapazes de lidar com nossos problemas porque não nos permite superar uma perspectiva limitada; prejudica as relações humanas porque não podemos nos colocar no lugar da outra pessoa; e também nos impede de apreciar as várias dimensões da experiência, de apreciar a expressão artística, etc. A imaginação nos dá a liberdade de escapar de uma vida isolada e empobrecida, de crescer, transformar e enriquecer nossa própria experiência.

Nós precisamos ser bons em abdução e, para isso, é necessário fazer a imaginação crescer através da exploração de possibilidades, juntamente com o jogo livre de idéias. Einstein disse que a imaginação é mais importante que o conhecimento. Ao contrário do que poderíamos pensar, é através dessa aparente desconexão imaginativa, cujo o rastro, às vezes, nos leva longe de nosso tópico, que a mente lógica alcança sua máxima eficiência.

### **6. Selecione a explicação mais simples e natural.**

Em 1908, Peirce escreveu: “A ciência moderna foi construída segundo o modelo de Galileu que a fundou baseada no *il lume naturale*. Esse profeta verdadeiramente inspirado disse que entre duas hipóteses, a *mais simples* deve ser a preferida”, mas não é simples no sentido de “logicamente simples”, mas “a hipótese mais simples no sentido de mais fácil e natural, aquela que o instinto sugere”, e que acrescenta menos ao observado (CP 6.477, 1908).

A solução aparece para nós como a mais razoável e simples, face às circunstâncias. Conforme escreveu Peirce:

A ciência deixará de progredir se algum dia chegarmos ao ponto onde não controlarmos mais o gasto de energia a ser empregado na experimentação quanto ao cuidado que nossas hipóteses, como tal, naturalmente, recomendem a si mesmas à mente, produzindo em nós a impressão de simplicidade (que significa aqui facilidade de compreensão pela mente humana), de aptidão, de razoabilidade e de bom senso. (CP 7.220, 1901)

*Como sabemos qual hipótese é a mais simples e melhor?* É evidente, escreveu Peirce em 1901, que três considerações deveriam determinar nossa escolha de uma hipótese.

1. Ela deve ser capaz de ser submetida a testes experimentais. “Estes devem consistir de conseqüências experienciais com o tanto de estrutura lógica necessária para torná-las racionais” (CP 7.220, 1901). “Teste experimental” não significa apenas testes de laboratório; em vez disso, abrange todos aqueles procedimentos –em um sentido amplo –pelos quais uma hipótese pode ser comparada à experiência.

2. A hipótese deve ser tal que explique os fatos surpreendentes que temos diante de nós e que estamos tentando racionalizar. “Essa explicação”, escreveu Peirce, “pode consistir em fazer os fatos observados resultados de acasos naturais, assim como a teoria cinética dos gases explica os fatos; ou ela pode tornar os fatos necessários, e, nesse último caso, implicitamente afirmando-os ou como base para uma demonstração matemática de sua verdade (CP 7.220).

3. “Em terceiro lugar, uma consideração tão necessária quanto qualquer outra das que eu mencionei, tendo em vista o fato que a hipótese verdadeira é apenas uma dentre as inumeráveis possíveis falsas; e tendo em vista o enorme custo da experimentação em dinheiro, tempo, energia e pensamento existe também a consideração da economia.” Peirce prossegue: “se uma hipótese pode ser testada experimentalmente com muito pouca despesa de qualquer tipo, isso deve ser considerado como uma recomendação para dar-lhe precedência no procedimento indutivo. Pois mesmo que ela seja pouco admissível por outras razões, podemos assim limpar o terreno ao eliminá-la (CP 7.220).” Nesse sentido, uma hipótese que é facilmente descartável também pode ser muito útil.

Se seguirmos os passos acima, afirma Peirce, nós podemos facilmente chegar à hipótese correta:

A história da ciência prova que, quando os fenômenos foram devidamente analisados, ao menos em seus pontos fundamentais, raramente foi necessário tentar mais do que duas ou três hipóteses lançadas por um gênio de visão, antes que a correta fosse encontrada. (...) Nós não podemos ir tão longe a ponto de afirmar que a alta inteligência humana está frequentemente mais certa do que errada em suas suposições; mas podemos dizer que, após a devida análise inabalável pelas predisposições, esta tem sido, e sem dúvida será, não muito mais vezes provavelmente errada do que certa. (CP 7.220)

A análise adequada de uma hipótese envolve não ser influenciada apenas pelo que parece “plausível” para nós, mas considerando sempre os três fatores citados acima.

### **7. Pense nas possíveis consequências**

Embora novas idéias às vezes nos deslumbrem, não devemos esquecer que as primeiras hipóteses, por mais corretas que sentimos que sejam, são apenas isso: hipóteses. Nunca devemos negligenciar os estágios dedutivos e indutivos da metodologia, seja na ciência ou na arte ou mesmo na vida cotidiana. Somente depois desses estágios nossas idéias podem ter valor de verdade.

O método apropriado de pesquisa envolve aprender a pensar sobre as conseqüências de ações e fatos, analisando e separando seus componentes, e, então, tentando checá-los um a um, para reunir apoio convincente o suficiente.

O pragmatismo de Peirce sustentava que a idéia de algo é a idéia de seus efeitos, uma convicção que deveria estar muito presente no método que seguimos. O significado de um conceito intelectual é determinado pelas conseqüências práticas desse conceito. Reconhecer um conceito sob seus vários disfarces, ou uma mera análise lógica, não é o suficiente para entendê-lo: é necessário alcançar um terceiro grau de clareza que só pode ser obtido através dos efeitos práticos do conceito. Essa convicção pragmatista é precisamente o que nos revela a possibilidade e a necessidade de sermos criativos, pois a imaginação e a criatividade são indispensáveis para averiguar as possíveis conseqüências de algo, os fatos a que ela pode levar, e traçar caminhos possíveis para ações ulteriores.

Embora o pragmatismo tenha começado como um método lógico para esclarecer conceitos, ele tornou-se um modo completo de pensar a investigação, o conhecimento e o progresso humano em direção à verdade. Nesta concepção peirceana, descobrimos que nem o universo nem a vida humana já estão prontos ou terminados; ao contrário, eles são algo aberto que precisa ser continuamente desenvolvido apoiando, assim, uma visão criativa.

### **8. Lembre-se que a criatividade requer muito trabalho**

A criatividade é muitas vezes associada à espontaneidade, mas, como afirmou Peirce, ela não é realizada sem conhecimento prévio e experiência: "O homem científico apóia-se na voz da natureza, para aprender onde ele é ignorante e equivocado: todo o caráter do procedimento científico surge dessa disposição" (CP 8.118, sf). Cada pensamento é um sinal para um posterior; cada raciocínio envolve outro raciocínio, e a abdução criativa precisa da experiência para começar: "A ordem da marcha que leva da sugestão à abdução é a da experiência para a hipótese." (CP 2.755, c.1905)

Ao contrário do que às vezes pensamos, as boas idéias não surgem do nada. *As boas ideias não surgem sem muito trabalho anterior.*

Para sermos criativos, nós devemos evitar a improvisação e a superficialidade. Uma coisa é a eficiência e a velocidade de pensamento, outra é a improvisação. Às vezes falamos sobre *serendipidade*, isto é, descobrir as coisas por acaso. No entanto, isso só pode acontecer quando a mente está suficientemente preparada.

## **CONCLUSÃO**

"Não bloqueie o caminho da investigação", escreveu Peirce. "Fazer barricada no caminho do avanço em direção à verdade", disse ele, "é a única ofensa imperdoável ao raciocínio" (CP 1135-6, c.1899).

Quais seriam as principais barreiras que podem dificultar o pensamento criativo e, portanto, a investigação?

- Uma afirmação absoluta: pensar que nós possuímos a verdade, que as coisas alcançaram sua formulação perfeita.

Tenhamos certeza que nada na ciência é uma verdade antiga. A Academia ensinou isso. No entanto, a ciência tem estado infestada de afirmações excessivamente confiantes, especialmente por parte dos homens de terceira e quarta categoria, que têm se preocupado, como nunca, mais com o ensino do que com o aprendizado. (CP 1.137, c.1899)

- Sustentar que algumas coisas nunca poderão ser conhecidas ou nunca poderão ser realizadas.

É muito fácil mencionar uma pergunta cuja resposta não é conhecida por mim no momento atual. Mas afirmar que essa resposta não será conhecida amanhã é um tanto arriscado, porque, muitas vezes, é precisamente a verdade menos esperada que se revela sob o arado da pesquisa. (CP 1.138, c.1899)

- Preguiça.
- Visão estreita: resistir a mudanças mentais.
- Procurar por uma única resposta.
- Não ver o óbvio (aquilo que é evidente para nós).
- Medo do ridículo.
- Medo de falhar.
- Incapacidade de autocrítica.
- Julgar algo em vez de apenas olhar.

Devemos afirmar que nós não podemos estar absolutamente certos de nada, e que não há nada incognoscível ou inexplicável. Embora nós não possamos alcançar a verdade absoluta, nós podemos dar passos importantes nessa estrada conhecendo como as coisas são e inventando novas possibilidades, contanto que queiramos fazê-lo:

A investigação de qualquer tipo, uma vez plenamente realizada, tem o poder vital da autocorreção e do crescimento. Esta é uma propriedade que satura profundamente sua natureza mais íntima, a ponto de se poder dizer verdadeiramente que há apenas uma coisa necessária para aprender a verdade, isto é, um desejo vigoroso e ativo de aprender o que é verdadeiro. Se você realmente quer aprender a verdade, você será guiado finalmente em direção à verdade, por mais tortuoso que seja o caminho. Não importa o quão erradas possam ser inicialmente suas idéias sobre o método, você será forçado a corrigi-las enquanto sua ação for movida por esse desejo sincero. (CP 5.582, 1898)

## REFERÊNCIAS

- BODEN, M. (1999). "Computer Models of Creativity." En Sternberg, R. (ed.), *Handbook of Creativity*, (pp. 351-371). Cambridge: Cambridge University Press.
- CHIASSON, P. (2001). *Peirce's Pragmatism: The Design for Thinking*. Amsterdam: Rodopi.
- CUFFARO, H. K. (1995). *Experimenting with the World: John Dewey and the Early Childhood Classroom*. Nueva York: Columbia University Press.
- DEWEY, J. (1969-1991). *The Collected Works of John Dewey 1882-1953, Later Works* (vol. 8). Carbondale: Southern Illinois University Press.
- GHISELIN, B. (1954). *The Creative Process. A Symposium*. Berkeley: University of California Press.
- HAUSMAN, C. R. (1987). "Philosophical Perspectives on the Study of Creativity." En Isaksen, S. (ed), *Frontiers of Creativity Research: Beyond the Basics*, (pp. 380-388). Buffalo: Bearly.
- HULL, K. (1994). "Why Hanker after Logic: Mathematical Imagination, Creativity and Perception in Peirce's Systematic Philosophy." *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, XXX (2), 271-295.
- PEIRCE, C. S. (1931-58). *Collected Papers*, vols. 1-8, C. Hartshorne, P. Weiss y A. W. Burks (eds.). Cambridge: Harvard University Press. (CP) Como sempre, CP é seguido pelo volume e a numeração dos parágrafos.
- PEIRCE, C. S. (1978). *C. S. Peirce Papers*, 32 rolos de microfílm dos manuscritos conservados na biblioteca Houghton, Cambridge, Harvard University Library, Photographic Service. (MS)
- PEIRCE, C. S. (1992). *Reasoning and the Logic of Things. The Cambridge Conference Lectures of 1898*, K. L. Ketner (ed.). Cambridge: Harvard University Press. (RLT)
- SINGER, J. L. (1999). "Imagination." En Runko, M. A y Pritzker, S. R. (eds.), *Encyclopedia of Creativity*, pp. 13-26. San Diego: Academic Press.



## Sara Barrena

A autora é graduada e doutora em Filosofia pela Faculdade de Filosofia e Letras da Universidade de Navarra, Espanha, com a tese *Criatividade em Charles S. Peirce: abdução e razoabilidade*. Ela é especialista em Peirce, destacando-se suas numerosas críticas e traduções em revistas de filosofia e livros. Ela publicou *Um argumento esquecido em favor da realidade de Deus, A lógica Considerada Semiótica, A Razão Criativa, Charles S. Peirce, Pragmatismo e Amor Evolucionário*. Coordena o Grupo de Estudos Peircianos da Universidade de Navarra (GEP). Ela também se destaca por sua vocação e talento literário com a publicação de inúmeros poemas e romances, incluindo: *Desde o Coração, Vinda da Chuva e Minha Vida de acordo com Martin*.

### DOSSIÊ

---

**Como citar:** BARRENA, Sara. Contribuições de Charles S. Peirce para o Pensamento Criativo. Porto Arte: Revista de Artes Visuais. Porto Alegre: PPGAV-UFRGS, jul-dez. 2019; V24; N.41 e-97217e-ISSN 2179-8001..

DOI: <https://doi.org/10.22456/2179-8001.97217>

---