estudos semióticos

O jogo da criatividade: a função dos signos icônicos no pensamento*

Isabel Jungk[i]

Resumo: A criatividade, manifestada como capacidade produtiva do pensamento, expressa flexibilidade e originalidade ao abordar desafios e situações inusitadas. Ideias inovadoras parecem surgir espontaneamente, sendo associadas ao conceito de intuição. Peirce criticou a ideia cartesiana de intuição, entendida como qualquer cognição não resultante de cognições anteriores, e que serviria como premissa para deduções. Demonstrou que todo conhecimento deriva de fatos externos, captados pela percepção e processados inferencialmente, via mediação sígnica, sendo fruto da combinação de cognições prévias derivadas de julgamentos anteriores da experiência. Embora a espontaneidade aparente dos *insights* criativos, que Peirce denominou abdutivos, não pareça resultar de inferências prévias, à luz do quadro seu conceitual pode-se compreender o funcionamento da criatividade em termos lógicos. Dessa forma, o presente artigo busca evidenciar que: (a) o pensamento criativo resulta de cadeias inferenciais abdutivas, cujas premissas são apreendidas via percepção; (b) tais premissas são processadas pela mente em nível mais ou menos consciente; (c) essas premissas são signos icônicos ou apresentam alto grau de iconicidade, tipo de mediação em que predominam a vagueza e abertura inerentes à categoria da primeiridade; e (d) que é possível buscar e utilizar esses signos capazes de refletir a realidade desconhecida, por meio da capacidade cognitiva humana imersa no mundo fenomênico.

Palavras-chave: pensamento criativo; cognição; percepção; abdução; iconicidade.

* DOI: https://doi.org/10.11606/issn.1980-4016.esse.2025.238235.

[i] Semioticista e Professora no curso de pós-graduação lato sensu em Cultura Material e Consumo: Perspectivas Semiopsicanalíticas da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA-USP), São Paulo, Brasil. E-mail: isabeljungk@yahoo.com.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3966-0714.

Introdução

Criar, em sentido amplo, refere-se a uma ação frutífera, seja concebendo ou dando existência a algo inédito. Por meio de um ato criador se imagina, se inventa, se produz; se dá origem a algo novo que desafia formas e padrões estabelecidos. Para Ostrower (1987, p.5), "criar corresponde a um formar, um dar forma a alguma coisa. Sejam quais forem os modos e meios, ao se criar algo, sempre se o ordena e se o configura". Atos criativos se manifestam em objetos e ideias concretos que enriquecem o mundo em todos os âmbitos. Embora se esteja cercado do resultado de atos criativos, a compreensão da criatividade permanece nebulosa, pois o pensamento criativo parece acontecer inesperadamente, extraindo a novidade aparentemente do nada. Ostrower (1987, p. 67) observa a dificuldade em investigar de maneira racional processos criativos, uma vez que "surgem de modo espontâneo das profundezas do ser", sendo, contudo, evidente "o caráter dinâmico e criativo do *insight*: o conhecimento é novo, a maneira de conhecer renovando-se dentro do próprio ato de conhecer, também renovado". Apesar dos diversos estudos e enfoques existentes sobre a criatividade (místicos, pragmáticos, psicodinâmicos, psicométricos, cognitivos, sócio-pessoais, confluenciais, entre outros), Sternberg e Lubart (1999, p.3) ressaltam que o tema merece continuar a ser aprofundado, dada sua importância nos níveis individual, social e econômico.

Por se caracterizar pela originalidade, pela invenção e pela inovação, a criatividade é considerada um *valor* incentivado e perseguido em todos os campos: nas ciências, nas artes, nas humanidades, nos negócios etc. buscam-se *insights* para solucionar problemas, facilitar processos, viabilizar avanços e fazer descobertas. Contudo, a própria palavra, que designa um lampejo da mente, corrobora a visão da criatividade como capacidade enigmática, pois não parece possível compreender ou comandar totalmente seus processos. Pensar criativamente parece ser atributo de pessoas excepcionalmente talentosas ou privilegiadas de modo inato (Barrena, 2007, p. 18), visão que está ligada a ideias como inspiração e intuição, que frequentemente desconsideram a possibilidade de explicação sistemática do trabalho original da mente. No entanto, uma abordagem lógica dos fenômenos criativos é possível.

Embora ser criativo esteja ligado a características singulares, tais como motivações individuais, disposições intrínsecas e habilidades específicas (Sternberg, 1999), o pensamento e as ações criativas não são resultados unicamente de características individuais; essa perspectiva é tanto limitada quanto limitante. Este estudo objetiva apresentar o pensamento criativo e seus processos de acordo com a filosofia e semiótica de Charles S. Peirce (1839-1914). Com base em seu quadro de categorias fenomenológicas e tipos sígnicos que orientam e informam os processos criativos, é possível compreender que o

fenômeno da criatividade decorre primordialmente da *capacidade de pensar criativamente*, faculdade que não pertence às pessoas, mas que é um atributo do próprio funcionamento do pensamento e, portanto, pode ser compreendida, aprendida e desenvolvida.

1. As categorias e o pensamento como mediação

A filosofia peirceana busca evidenciar a base comum a todos os tipos de fenômeno, seja do pensamento ou da natureza (Jungk, 2016), compreensíveis em função do mesmo conjunto de categorias universais. Esse denominador comum é o fundamento da capacidade criativa em si mesma e de sua manifestação no pensamento humano. Peirce (1867, EP1, p.1-10) construiu sua filosofia sobre um quadro categorial triádico inovador, desenvolvendo-o ao longo de sua obra para analisar fenomenologicamente tudo que se apresenta no mundo, isto é, tudo que aparece à mente como resultado cognitivo da experiência (1902, CP2.84). As três categorias da primeiridade, secundidade e terceiridade são concepções lógicas e formais, ligadas de forma abrangente aos aspectos fenomênicos da espontaneidade e da *qualidade*, da dependência e da *reação*, e da representação e da *mediação*, respectivamente (1892, CP3.422; 1898, CP4.3), mas receberam nomes técnicos para distingui-las de quaisquer concepções prévias.

Em função de se constituírem como os tipos de relações fenomênicas mais elementares, isto é, como relações monádicas, diádicas e triádicas (daí seus nomes), as categorias são intangíveis, simples matizes de conceitos como disse Peirce (1885, CP1.353), em referência a sua amplitude e elevado grau de abstração; mas, por serem onipresentes em todo e qualquer fenômeno, podem ser observadas ao se manifestarem em diferentes graus de proeminência nas variadas facetas concretas que os constituem. Assim, em seu *caráter relacional*, aquilo em que a categoria da *primeiridade* se encontra de forma proeminente pode ser definido como aquilo que é independente, que é tal como é em si mesmo, sem referência a qualquer outra coisa, e que pode ser apreendido como possibilidade, acaso, independência e originalidade. Aquilo em que predomina a *secundidade* pode ser entendido como aquilo que é porque é dependente de um outro elemento, ou seja, são aspectos que são o que são relativamente a um segundo elemento, porém sem qualquer relação com um terceiro elemento, podendo ser distinguidos no mundo fenomênico como aquilo em que dominam a singularidade, a existência, a ação e reação, a força bruta e a resistência. Por sua vez, aquilo que estiver sob a ascendência da *terceiridade* será capaz de estabelecer uma relação entre um primeiro e um segundo elementos, modificando-os nessa relação trivalente e, portanto, poderá ser reconhecido onde houver a preponderância de toda forma de mediação, da lei e do hábito, da generalidade e continuidade. Da aplicação dessas categorias e suas interconexões

decorre todo o quadro científico-filosófico peirceano (Jungk, 2021) e sua compreensão dos processos mentais no ser humano e na natureza.

Dessa forma, o fenômeno do pensamento é entendido de modo amplo e não antropológico por Peirce, e nele predomina a terceiridade, por ser a categoria da generalidade, representação e mediação. Sendo o pensamento mediação, somente pode se dar por meio de signos (1903, CP5.448), que são formas elementares de terceiridade ou representações que estabelecem relações triádicas entre algo que substituem e o efeito que produzem. Em outras palavras, a tarefa de um signo é ser o substituto de um objeto para a mente na qual ele gera um interpretante daquele mesmo objeto; esse signo interpretante gerado poderá ser menos ou mais desenvolvido do que o primeiro signo, revelando ou significando menos ou mais sobre o objeto em questão.

Esse funcionamento do signo "é verdadeiro tanto para juízos mentais como para signos externos", afirma Peirce (1901, CP5.569) e essa perspectiva abrangente (1904, CP8.332) possibilita compreender tanto pensamentos como emoções, ações e efeitos físicos (1904, CP8.191) como resultados de processos sígnicos. Essa abordagem também permite, de modo integrado, investigar processos naturais como formas de pensamento, pois a natureza é inteligível por ser racional, o que significa que seus processos podem também ser compreendidos como processos de pensamento (1892, CP3.422). A criatividade é um tipo de pensamento dotado de uma forma específica, que se dá igualmente na natureza como na mente humana, que dela faz parte, sendo responsável por toda forma de originalidade e novidade.

2. Criatividade como desempenho cognitivo: intuição *vs.* mediação

A criatividade se expressa como capacidade de encontrar novos caminhos pois pensar criativamente demonstra flexibilidade e originalidade ao lidar com desafios e situações de modo incomum. Esse "algo a mais" do desempenho criativo pode ser explicado em termos cognitivos. Juntamente com seu quadro de categorias fenomenológicas, em um conjunto de textos conhecido como *Série Cognitiva* (1868-9, EP1, p. 11-82), Peirce defendeu uma crítica anticartesiana contra o incognoscível e uma consequente teoria sígnica da cognição a partir da experiência, que levaram ao reconhecimento de três tipos básicos de inferência ou formas de raciocínio. Essas ideias fundamentais de sua postura científica e filosófica são a base para compreender sua proposta de como todo pensamento é conduzido em signos e sua consequente aplicação ao estudo da criatividade.

Para Peirce, admitir um real que não pudesse ser conhecido — proposta que permeava o kantismo e o fazer filosófico de modo geral –, era contraditório pois, "de algo verdadeiramente incognoscível, não seria possível afirmar nada, nem sequer sua existência" (Lalande, 1999, p. 539). Assim, Peirce afirma que, o

que quer que seja possível conhecer, o é em função de suas características, que permanecem sendo o que são independentemente do que pensemos sobre elas. Essa independência dos objetos reais em relação ao pensamento é evidenciada pelos seus efeitos no mundo, pois tudo que existe, ex-siste (1905, CP5.429), isto é, realmente age sobre outros existentes, o que faz com que tudo possa ser conhecido pela via inferencial, com base na observação e no teste dos fenômenos.

Como, de modo geral, inferência é a "operação pela qual se admite uma proposição, cuja verdade não é conhecida diretamente, devido a sua ligação com outras proposições já tidas como verdadeiras" (Lalande, 1999, p. 565), uma intuição pode ser considerada qualquer tipo de cognição derivada de qualquer outra coisa que não seja o resultado de uma inferência prévia. Ou seja, em termos filosóficos, uma intuição seria um tipo de conclusão "diretamente determinada pelo objeto transcendental" (1868, EP1, p. 12) e, portanto, poderia ser tomada como fonte primária de certeza para o conhecimento. Essa ideia de intuição imbuída da crença em um objeto transcendental além da experiência — isto é, um objeto real transcendental incognoscível, mas capaz de determinar premissas verdadeiras via intuição — o que não existe (1868, EP1, p. 52), constitui para Peirce o cerne do cartesianismo prevalente na filosofia ocidental, e fonte de suas dificuldades, uma vez que não existe esse acesso *a priori* e direto à verdade, mas somente conhecimento mediado cuja natureza é sígnica.

Peirce se opunha a essa ideia cartesiana de intuição porque tomá-la como fundamento determina uma forma de produzir conhecimento que carece de bases verdadeiramente científicas. Para ele, qualquer nova concepção só pode ser obtida pela combinação de cognições prévias no pensamento, derivadas de julgamentos prévios da experiência. E, para desmontar a crença cartesiana na intuição, em sua série de artigos, Peirce buscou demonstrar que o homem não possui nem sequer autoconsciência intuitiva, e que todo conhecimento possível, seja ele externo ou sobre si mesmo (autoconhecimento), é derivado de fatos externos, no sentido de serem fatos do mundo fenomênico que se impõem à mente via percepção, que também se dá somente pela mediação de signos (1868, EP1, p. 24). Isso não significa que aquilo que é comumente chamado de intuição ou *insight* não tenha lugar na perspectiva peirceana, mas somente que é necessário atentar para sua forma lógica a fim de compreender realmente como esse fenômeno se dá no pensamento.

Peirce (1896, CP1.65) defende que os três tipos de inferência correspondem aos três tipos de raciocínio possíveis: dedução, indução e abdução, sendo justamente pela forma de aceitação de uma proposição inferida, própria a cada um desses tipos, que ele (1903, CP5.171) os diferencia: a dedução prova que algo *deve ser*, uma vez que a verdade de suas premissas é conhecida; a indução mostra que algo de fato *é operativo*, por se basear na observação; ao passo que a abdução meramente sugere que algo *pode ser*, por ser o processo

pelo qual se forma uma hipótese explicativa acerca de algum fenômeno. Por isso, a abdução somente pode oferecer sugestões que precisam ser testadas, contudo, Peirce (1903, CP5.172) afirma ser a única operação lógica pela qual são introduzidas novas ideias e pela qual se apreende ou se compreende os fenômenos, sendo a base para as predições dedutivas a partir da hipótese adotada, e para os consequentes testes indutivos do método científico que poderão confirmá-la ou refutá-la.

Dessa forma, pensamento criativo é pensamento abdutivo, e um *insight* pode ser considerado aquilo que dá origem a "uma qualidade nova da percepção", como observa Ostrower (1987, p. 57), constituindo-se como uma conclusão, fruto desse modo de inferência com características próprias — um tipo de inferência cuja formação de premissas se dá por meio de um processo *sui generis* —, fundamentado em processos cognitivos prévios do objeto sobre o qual incide.

3. Pensamento criativo como abdução e sua *uberdade* ou fertilidade

A criatividade evidencia o caráter produtivo do pensamento em oposição a um pensamento meramente reprodutivo (Barrena, 2007, p. 19). O valor dessa *capacidade geradora* está em compreender fatos da realidade permitindo manipulá-los com maior alcance; isso a diferencia de uma mera inventividade desconectada do real e se relaciona com a cognição pela possibilidade de orientar a conduta futura em função da parcela de verdade da qual se torna portadora, guiando ações de modo a atingir objetivos esperados.

Peirce estuda os tipos de inferência, dedução, indução e abdução, também chamada *retrodução* ou *inferência hipotética*, seu papel e modo de funcionamento nos processos de descoberta. A dedução, como raciocínio necessário, chega à conclusão a partir de premissas cuja validade é conhecida, diferentemente dos raciocínios prováveis, indutivos e hipotéticos. A indução, baseada em um argumento estatístico, assume ser verdade sobre uma coleção aquilo que se sabe ser verdade sobre um determinado número de casos escolhidos aleatoriamente, o que significa que a função da indução é substituir uma série elementos por apenas um que os engloba e que igualmente compreende a muitos outros, sendo uma espécie de "redução da multiplicidade à unidade". A abdução, como adoção de uma hipótese, é um argumento pelo qual se assume que uma determinada característica, que se sabe envolver necessariamente um certo número de outras características, pode ser, provavelmente, predicado de qualquer objeto que tenha todas essas características que essa determinada característica envolve. A função da hipótese é substituir uma grande série de predicados que não formam uma unidade em si mesmos por um único (ou alguns poucos) que os envolvam a todos, sendo

igualmente uma redução da multiplicidade à unidade. Todo raciocínio válido pode ser dedutivo, indutivo ou hipotético; ou pode ser uma mistura desses modos, o que é mais comum (1902, CP2.774), contudo, para Peirce (1903, CP5.144-5), desses três tipos, toda ideia nova chega à ciência somente por meio da abdução, que consiste em examinar os fatos e elaborar uma teoria que os explique, da qual dedutivamente serão inferidas as consequências que, por sua vez, serão testadas indutivamente, passando-se do plausível ao provável (Santaella, 2004, p. 128).

Peirce (1901, HP2, p. 898-9) observa que a abdução é o tipo de operação inferencial que sugere uma afirmação que não está de forma alguma contida nos dados dos quais parte. É uma espécie de adivinhação, um prognóstico e não passa de uma suposição, pois, frente a um objeto que apresenta uma combinação extraordinária de características para a qual se gostaria de ter uma explicação, a origem dessa explicação na forma de *insight* ainda permanece oculta. É nesse sentido que a abdução gera uma hipótese inteiramente estranha aos dados observados. E como sua verdade não pode ser afirmada, a hipótese deve ser posteriormente testada.

Por isso, para Peirce (1913, CP8.384), os lógicos devem buscar extrair a possível e esperável *uberdade* de cada uma das três formas de raciocínio, isto é, obter o valor produtivo de cada um deles. Uberdade significa abundância, fertilidade e rico crescimento; é possuir alta capacidade produtiva, ser pródigo e fecundo, e Peirce (1913, EP2, p. 472) escolheu especificamente esta palavra pois, embora meras observações possam ser frutíferas, elas não podem ser consideradas prenhes de novas verdades da forma como o raciocínio pode ser. Peirce ressalta que a espécie humana, fruto da evolução da natureza, foi contemplada com um instinto raciocinativo único, que a compele a raciocinar hipoteticamente, tecendo conjecturas e adivinhando causas de modo profícuo, guiando-se instintivamente em busca da verdade. A uberdade ou fertilidade do pensamento humano não se deve à natureza do tema considerado, mas à maneira em que é sustentado por esse instinto raciocinativo, que se constitui como um hábito ou disposição herdada, isto é, um princípio geral atuando na natureza do ser humano para determinar como ele agirá (1902, CP2.170). Embora esse instinto seja inato à espécie, em nível individual, a capacidade de pensar criativamente pode ser inata ou adquirida, em termos de um exercício da sensibilidade aliada à prática do pensamento lógico e de suas etapas.

4. Percepção como fonte das premissas abdutivas

O pensamento criativo é compreensível do ponto de vista da percepção como um processo cognitivo mediado por signos (1873, CP 7.355). Como tudo que existe realmente atua sobre os demais existentes e impõe suas características ao pensamento, pode assim ser conhecido pelos seus efeitos e

reações no mundo, que são fenômenos experienciáveis apreendidos via percepção. Depois que o percepto é captado, há uma operação mental incontrolável que julga o que foi percebido, formando um julgamento ou proposição mental à qual se assente (1903, EP2, p.191; CP5.115). Peirce (HP2, p.809-10) observa que, embora o conhecimento tenha seu ponto de partida no percepto — o objeto percebido em um simples ato de percepção –, os perceptos em si mesmos não são ainda formas de conhecimento, que serão constituídas pelos dados fornecidos pelos perceptos e suas possibilidades informacionais transformados em proposições no pensamento.

Dessa forma, os dados perceptivos processados pela mente assumem uma natureza sígnica e possibilitam formar proposições que alimentam o processo cognitivo. Os signos são estruturas triádicas: são veículos que trazem à mente algo do mundo exterior (c.1895, CP1.339) e cujo significado reside nas interpretações que são capazes de gerar. Todo signo se torna equivalente ao objeto representado no pensamento que o interpreta em algum aspecto ou qualidade que o liga a esse objeto (1868, EP1, p.38). Os objetos do mundo são percebidos (*perceptos*) e entram no pensamento na forma de signos que os representam de determinado modo (*percipua)*, sendo interpretados em julgamentos perceptivos, que são proposições e conclusões fruto de inferências imediatas (1880, CP3.169).

Esse processo é mais ou menos consciente, não sendo possível uma demarcação precisa (1905, EP2, p.347; CP5.440), pois somente uma parcela da realidade é percebida de forma consciente: aquela parte que mais instantaneamente se faz necessária ao estar e agir no mundo e, por isso, grande parte das características que se impõe à percepção são filtradas e relegadas a um nível perceptivo inconsciente. Os julgamentos perceptivos são geralmente o produto do trabalho inconsciente da mente, que os gera a fim de se conectar, situar e orientar na realidade circundante, possibilitando ações e tomada de decisões momentâneas. Como essas inferências perceptivas se relacionam exclusivamente às circunstâncias em que foram efetuadas, e os fatos observados não contêm, em si mesmos, conhecimento prático que ilumine ocasiões futuras, a fim de obter tal conhecimento, acréscimos deverão ser feitos aos dados perceptivos, e toda proposição adicionada com esse propósito pode ser considerada uma hipótese (1901, HP2, p.895).

Sendo a abdução um processo lógico, as primeiras premissas que o constituem advêm desses dados da experiência percebidos de forma mais ou menos inconsciente. São informações estocadas na mente por não serem necessárias no momento em que são captadas, mas que ficam disponíveis para quando forem requisitadas. Essas proposições ou premissas do raciocínio abdutivo são julgamentos de percepção resultantes de processos cognitivo-perceptivos que passam despercebidos, mas cujas conclusões afloram como

insights criativos, o que responde pela espontaneidade das abduções. Peirce (1903, CP5.181) explica que a inferência abdutiva se dilui no julgamento perceptivo sem nenhuma linha nítida de demarcação que os diferencie, levando as primeiras premissas de nossas abduções a vir de julgamentos perceptivos que podem, eles mesmos, ser considerados casos extremos de inferências abdutivas, dos quais diferem por estar absolutamente além de qualquer crítica.

O pensamento, sendo inferencial, é governado pela lei de associação mental, que pode ocorrer por semelhança ou contiguidade. Associações por semelhança são estabelecidas pela mente que reconhece algum caráter comum a duas ideias, reunindo-as sob algum aspecto que as identifica uma à outra. Esse tipo de inferência é sugestivo (1893, CP7.443), pois quando uma ideia, marcada pela experiência, sugere outra que não está em si mesma ligada à experiência, uma certa autoridade experiencial lhe é conferida por essa associação, ainda que ela não tenha, a princípio, a vivacidade da experiência direta nem alguma outra de suas marcas. Peirce observa que essas relações de similaridade são inferidas a partir da natureza interior oculta das próprias ideias ou da alma:

> Todas as inferências são realmente realizadas sob a influência da lei da associação. Mas todas as ações psíquicas se dividem em duas grandes classes: aquelas que são realizadas sob o governo não controlado da associação e aquelas nas quais, pela "agência" da consciência — qualquer que seja o significado disso — as ações são submetidas à autocrítica e ao autocontrole. A última classe de ações pode ser considerada boa ou má; as primeiras não poderiam ser diferentes do que foram (1893, CP7.444).[1]

Nessa associação inconsciente de ideias predomina a primeiridade, a categoria das relações qualitativas, espontâneas, icônicas, prenhes de possibilidades capazes de originar novos modos de sentir, perceber e desvelar o real. Em uma passagem esclarecedora, Peirce mostra como novas ideias ocorrem por analogia ou associação por semelhança em relação a todo tipo de desafio para o qual buscamos solução:

> Suponha-se que eu esteja há muito tempo me debatendo com algum problema, digamos, como construir uma máquina de escrever realmente boa. Ora, há várias ideias vagamente presentes em minha mente há algum tempo, nenhuma das quais, isoladamente, tem qualquer analogia particular com o meu problema maior. Mas, um dia, essas ideias, todas presentes na consciência juntas, mas ainda muito obscuras nas profundezas do pensamento subconsciente, por acaso se juntam de uma maneira particular, de tal modo que a

[1] No original: "All inferences are really performed under the influence of the law of association. But all psychical actions divide into two great classes, those which are performed under the uncontrolled governance of association and those in which by the "agency" of consciousness, – whatever that may mean, – the actions come under self-criticism and self-control. The latter class of actions may be pronounced good or bad; the former could not be otherwise than they were" (1893, CP7.444).

> combinação apresenta uma analogia muito próxima à minha dificuldade. Essa combinação quase instantaneamente se torna vívida. [...] pois ela é uma ideia totalmente nova (s.d., CP7.498).[2]

5. Abdução como pensamento icônico: origem e tipos de ícones

A abdução leva à aceitação provisória de uma hipótese porque os fatos observados são tais que resultariam necessária ou provavelmente como consequências dessa hipótese, explica Peirce (1901, CP7.218). Dito de outro modo, a abdução parte da observação de fatos que provocam surpresa e admiração e, embora não se tenha a princípio uma teoria específica que os explique, o movimento abdutivo da mente é motivado pelo sentimento de que uma teoria é necessária para explicá-los. A abdução busca essa teoria e sugere uma hipótese a partir do observado, sendo a semelhança o modo de sugestão pelo qual os fatos sugerem a hipótese, isto é, a semelhança dos fatos com as consequências da hipótese.

Essa semelhança se dá porque a abdução é um tipo de argumento originário no qual os fatos apresentados em suas premissas apresentam uma similaridade com o fato afirmado na conclusão, inclinando o pensamento a admitir a conclusão como representando um fato do qual os fatos da premissa constituem um ícone (1902, CP2.96). Ou seja, as premissas da abdução ou pensamento hipotético são signos icônicos ou signos que possuem alto grau de iconicidade, pois, nesse tipo de mediação, predominam a abertura e a vagueza inerentes à categoria de primeiridade, embora sejam signos capazes de refletir a realidade desconhecida, mas sempre passível de ser conhecida.

A primeiridade é a categoria das relações monádicas da qual nenhuma outra pode prescindir, levando a que qualquer signo, mesmo o mais convencional, possua um nível icônico e sugestivo pelo qual pode ser também apreendido. De fato, todos os signos simbólicos e mais complexos se originam ou encapsulam signos icônicos que se referem à realidade de maneiras possíveis, abrindo caminho para ideias novas e criativas.

Peirce (1903, CP4.447) esclarece que um ícone, propriamente, é uma aparência, uma imagem imediata capaz de despertar sensações em função de características próprias que o tornam um objeto sensível, no sentido de ser capaz de ser captado pelos sentidos. Tais características sensíveis lhe pertencem independentemente de existir qualquer coisa que a ele se assemelhe, daí sua natureza puramente mental. Contudo, por conveniência de linguagem, Peirce

---

[2] No original: "Suppose I have long been puzzling over some problem, say, how to construct a really good typewriter. Now there are several ideas dimly in my mind from time, none of which taken by itself has any particular analogy with my grand problem. But someday these ideas, all present in consciousness together but yet all very dim deep in the depths of subconscious thought, chance to get joined together in a particular way such that the combination does present a close analogy to my difficulty. That combination almost instantly flashes out into vividness. [...] for the combination is altogether a new idea" (undated, CP7.498).

esclarece que o termo ícone pode ser estendido e utilizado para designar os objetos externos que excitam na mente a imagem imediata, por isso, um ícone puro não pode transmitir nenhuma informação factual, pois não garante que exista no mundo algo que possua tais características, mas permite que se estude qual seria o caráter de tal objeto caso ele exista.

Santaella (1998, p.51) explica que é a própria materialidade dos ícones que pode apresentar semelhanças com as qualidades de outras materialidades ou objetos do mundo, possibilitando estabelecer conexões entre essas similaridades, ligando essas qualidades. Santaella e Nöth (1999, p.59-63; 2000, p.109-120) observam que a iconicidade pode se manifestar em diversos níveis (pura, atual e hipoicônica), num crescendo que se inicia nas formas mais sutis até os modos mais manifestos de associação por semelhança.

A *iconicidade pura* é o primeiro nível, no qual predomina a primeiridade e as relações monádicas, daí um signo puramente icônico ser uma mera possibilidade, de natureza puramente mental, um lampejo de incandescência do pensamento, indivisível, indiscernível e não analisável que ainda não se tornou uma ideia. Esse signo tenro, em sua simplicidade, é captado apenas com vagueza em sua referência a algo possível que permanece indeterminado. Mas o ícone puro é fértil e, portanto, capaz de motivar a busca por uma ideia: pode-se considerá-lo uma faísca do instinto raciocinativo humano, que muitas vezes se traduz no conhecido "sinto que...", "algo me diz que...", e serve como inspiração e guia na escolha dos caminhos que levam a descobertas. Essa iconicidade pura não é capaz de dizer especificamente ao que ela pode se referir, mas pode orientar em relação àquilo que não se coaduna com ela.

A *iconicidade atual*, nível no qual predomina a secundidade, relaciona-se aos processos perceptivos de ação e reação entre o mundo interior e mundo exterior, pelos quais se atualizam e concretizam os ícones atuais, que podem ocorrer sob um aspecto passivo ou ativo. A *iconicidade atual passiva* se dá quando, ao se captar a realidade circundante, formas icônicas assumem uma função de espelhamento, refletindo de modo difuso alguns de seus aspectos, apresentando-se, ou como uma *qualidade de sentimento*, absoluta e absorvente, despertada na mente por outra qualidade ou compósito de qualidades que atuam sobre ela, ou ainda, como uma *revelação perceptiva*, que corresponde à identidade formal entre o estímulo e seu efeito na mente, captada como ilusão perceptiva de que se está imediatamente diante do próprio objeto do qual advém o estímulo.

A *iconicidade atual ativa* corresponde à pronta reação da mente ao estímulo qualitativo percebido, estabelecendo possíveis associações com base em possíveis similaridades, que se configuram como julgamentos perceptivos hipotéticos e que podem ocorrer de três maneiras: como mera *comunidade de qualidades* unidas na percepção como uma única qualidade, sem limites precisos,

como num acorde musical; como uma *conexão qualitativa*, quando uma qualidade individual é tomada como objeto de outra qualidade individual, na forma de analogias, como o brilho do ouro pelo brilho do sol; ou quando uma imagem ou *hipótese de similaridade* é adotada como regra geral que pode ser aceita coletivamente, como no caso de uma atitude considerada heroica. Esses subníveis perceptivos (ativo e passivo) participam da formação de imagens mentais em geral, não apenas de imagens pictóricas ou descritivas, sendo essenciais para o desfrute estético e para a atividade de contemplação e imaginação.

O nível da *hipoiconicidade* foi sistematizado por Peirce (1903, CP2.276-7, EP2, p. 273) e neste estágio, pelo predomínio da terceiridade, os ícones atuam como signos propriamente, representando objetos e estabelecendo referências por meio de similaridades e comparações. Mesmo neste nível de maior "concretude", os hipoícones não determinam interpretantes de modo peremptório, deixando aberto o campo de possibilidades de sua interpretação. Esses signos icônicos se constituem em imagens, diagramas e metáforas, que estabelecem relações de semelhança entre diferentes características dos signos que representam e dos objetos representados. Nas *imagens*, as relações de similaridade são estabelecidas no plano das aparências, por meio de semelhanças de forma, cor, textura, volume, movimento etc.; nos *diagramas*, as conexões se estabelecem entre relações internas existentes entre as partes do signo e as relações internas existentes entre as partes do objeto, e nas *metáforas*, as semelhanças e comparações se estabelecem no plano dos significados potenciais daquilo que é tomado como signo metafórico de um determinado objeto em função de certos paralelismos. A metáfora justapõe sentidos que, segundo Ibri (2020, p. 92), colocam livremente "em relação possível aquilo que não tem relação necessária". Como observam Santaella e Nöth (1999, p. 62), pela lógica peirceana, "quando passamos da imagem para o diagrama, este embute aquela, assim como a metáfora engloba, dentro de si, tanto o diagrama como a imagem".

A semiótica peirceana não estabelece separações estanques, suas classificações sígnicas não são excludentes e os graus de iconicidade não são encontrados necessariamente separados uns dos outros; os níveis mais sutis, nos quais as qualidades sugestivas são apresentadas apenas como quase-signos, como possibilidades qualitativas mentais independentes, podem ser encontrados encapsulados em outros níveis de signos, tanto icônicos, como nos ícones perceptivos e hipoícones, como nos signos indexicais e simbólicos, nos quais os aspectos icônicos respondem por sua significação.

6. Abdução e *musement*: o jogo da criatividade

Apesar do caráter formal do raciocínio abdutivo, ele também se baseia num elemento *impressível* do pensamento, isto é, que pode se abrir a impressões e influências ao apreender certas qualidades dos fenômenos. Ao invés de "*sensual*", Peirce usa a palavra "*sensuous"* para descrever essa sensibilidade mental. Em português não há um equivalente dicionarizado para essa palavra, mas, em respeito à terminologia de Peirce, adotamos os neologismos *sensuoso* e *sensuosidade* para fazer referência a essa qualidade sensível do pensamento, evitando confundi-la com certos aspectos da sensorialidade corpórea.

A sensuosidade do pensamento pode se dar de maneira espontânea, mas também pode ser exercida de modo deliberado para estimular a inferência abdutiva. Peirce chama de *musement* a experiência peculiar que possibilita o emergir da abdução. Essa palavra também não possui equivalente na língua portuguesa, levando a outra observação terminológica: em inglês, esse prefixo ocorre em "to muse", que significa refletir, ponderar, meditar, estar absorto em pensamentos de modo livre (Merriam-Webster, 2005, p. 818) e, embora sua origem seja incerta, o sentido moderno da palavra foi provavelmente influenciado por "mus; musa", do latim, referente às nove musas gregas que presidiam as ciências e as artes, palavra que atualmente pode ser usada para designar uma fonte de inspiração ou guia, e da qual se originam outras palavras como museu ("templo das musas"), mosaico ("obra inspirada pelas musas"), música, musicista etc.

O *musement* é a atividade mental em que o pensamento livremente se deixa levar por um jogo puramente associativo, imaginativo, sem propósito definido. Nesse estado peculiar, a reflexão transita de uma coisa para outra sem quaisquer restrições ou regras, ampliando suas possibilidades. Peirce (1908, CP6.458-9) observa que essa agradável ocupação da faculdade mental não é usual, e por isso não tem um nome que a distinga, mas tem um efeito revigorante pois não envolve objetivo algum além de afastar todo objetivo sério. Esse quadro mental, próximo a um sonho em vigília, não é ociosidade, e sim puro jogo recreativo do pensamento como exercício vívido dos próprios poderes, sob a lei da liberdade. Esse exercício inicia-se de forma suficientemente passiva, com a mente embevecida por contemplações estéticas, construções imaginárias ou pela consideração das maravilhas do universo e, quando se alia à especulação de suas causas, se transforma em *musement*. A mente passa das impressões à observação atenta e desta ao *musing*, numa comunhão com aquilo com que se entretém. Esses processos são rápidos, fugidios, surpreendentes e capazes de criar coerências associativas:

> Espontâneas, as associações afluem em nossa mente com uma velocidade extraordinária. São tão velozes que não se pode fazer um controle consciente delas. Às vezes, ao querer detê-las, elas já se nos escaparam. Embora as associações venham com tanta insistência que talvez possam tender para o difuso, estabelecem-se determinadas combinações, interligando-se ideias e sentimentos. [...] Apesar de espontâneo, há mais do que certa coincidência no associar. Há coerência (Ostrower, 1987, p.20).

Como o ser humano é capaz de compreender as leis e causas dos fenômenos, Peirce (1908, CP6.460) afirma ser razoável assumir que qualquer problema, mesmo que à primeira vista pareça insolúvel, pode ser acertadamente resolvido, desde que a ele se dediquem tempo e atenção suficientes para encontrar suas chaves por meio do jogo do musement. Não há forma de raciocínio vetada no musement, mas esse exercício não pode ser confinado à análise lógica. O jogador deve considerar que seu arsenal mental consiste em ferramentas aguçadas a serem utilizadas em um profícuo exercício solitário, que Peirce descreve metaforicamente:

> Entre em seu barco do *Musement*, navegue no lago do pensamento e deixe o sopro do céu inflar sua vela. Com seus olhos abertos, desperte para o que está ao seu redor ou dentro de você, e converse abertamente consigo mesmo: pois assim é toda meditação. No entanto, não se trata de uma conversa apenas em palavras, mas que é ilustrada, como uma palestra, com diagramas e experimentos (1908, CP6.461).[3]

Dessa forma, as hipóteses criativas, derivadas de inferências abdutivas, não emergem de raciocínios lógicos rigorosos, mas da livre especulação nesse jogo peculiar de faculdades, em que os poderosos instrumentos do pensamento são fruto da mistura de sentimento, imaginação e reflexão. No musement, esse sutil exercer de sua sensuosidade, sem qualquer tipo de limite, a mente se entretém, brinca com suas impressões e joga o jogo da criatividade. Sonda o que percebe, estabelece semelhanças inusitadas e articula ideias num diálogo interior formado por signos em sua maioria icônicos, que surgem desses jogos associativos permeados de qualidades sutis, imagens diáfanas, sensações fugazes e analogias embrionárias que dançam na tela mental, num exercício capaz de florescer e frutificar em criações originais e descobertas admiráveis.

[3] No original: "Enter your skiff of Musement, push off into the lake of thought, and leave the breath of heaven to swell your sail. With your eyes open, awake to what is about or within you, and open conversation with yourself: for such is all meditation. It is, however, not conversation in words alone, but is illustrated, like a lecture, with diagrams and with experiments" (1908, CP6.461).

7. Formas de abdução segundo o grau de novidade e meta-abdução

Embora pouco limitada por regras, a abdução tem uma forma lógica perfeitamente definida (1903, CP5.188-9) e a adoção de uma hipótese explicativa está sujeita a uma condição: somente pode ser admitida a hipótese que se suponha explicar os fatos surpreendentes em questão, ou ao menos alguns deles, significando que o fenômeno observado seria a consequência plausível do que está sendo conjecturado, caso essa hipótese seja verdadeira. Isso porque a abdução é um processo de síntese realizada no *interesse da inteligibilidade*, introduzindo uma ideia nova, não contida nos dados e que estabelece conexões entre elementos que, à primeira vista, não pareciam ter qualquer ligação necessária (1890, CP1.383).

Peirce (1903, EP2, p.287) explica que o raciocínio abdutivo se inicia quando, tomado pela surpresa de que alguma de suas crenças, formuladas explicitamente ou não, é contrariada por uma experiência real ou conjecturada, se busca ordenar os fatos modificados pela nova descoberta, formando uma concepção geral que os possa abranger numa nova síntese, que não se assume ser verdadeira imediatamente, e nem mesmo provável tecnicamente, mas apenas semelhante, no sentido de ser uma abordagem vaga e indefinida da verdade. A inferência abdutiva é, portanto, um símbolo ou argumento do qual o interpretante ou conclusão é a hipótese, esboçada de modo interrogativo, uma vez que transmite essa conceituação geral da verdade sem, contudo, afirmá-la. Os fenômenos considerados são tomados como réplicas ou ícones dessa concepção geral ou símbolo recém-formado no pensamento. Com base nessa mesma passagem, as diferentes formas que esse ato de generalização abdutiva pode assumir foram classificados por Bonfantini e Proni (2004) e Eco (2004) segundo seu grau de novidade em três tipos: hipercodificada, hipocodificada e criativa.

Na abdução *hipercodificada,* a lei ou sistema de mediação decorre de forma automática ou semiautomática, pois sua novidade reside somente no dado que provoca essa aplicação. A hipótese se baseia no isolamento de uma regra já codificada, à qual um caso é relacionado por inferência. Reconhecer um determinado fenômeno como sinalizante de um dado tipo geral pressupõe um mínimo de esforço abdutivo acerca do contexto em que o fato ocorreu. Este trabalho abdutivo-interpretativo permeia todas as ideias e soluções criativas habilidosamente criadas no cotidiano a partir do estágio de conhecimento atual.

Na abdução *hipocodificada*, o grau de novidade aumenta, pois ela amplia o campo de aplicação de leis conhecidas. Neste tipo intermediário de abdução, se seleciona e adota uma hipótese dentro do conjunto de leis ou sistemas equiprováveis disponíveis no estágio de conhecimento de determinada época, e sua aplicação ao dado problemático abre, de fato, um campo novo de aplicação.

Observa-se que a interdisciplinaridade abre possibilidades férteis a este tipo de abdução. A regra é selecionada como a mais plausível entre muitas — embora não seja certo que ela é ou não a mais adequada, e a explicação é apenas *cogitada*, aguardando testes posteriores.

Na abdução *criativa*, a própria mediação se constitui como uma abordagem inovadora, ou seja, a ideia nova é a regra ou lei que se expressa nas descobertas revolucionárias que alteram paradigmas científicos estabelecidos, sendo esse o mais alto grau de novidade. A meta-abdução, que consiste em decidir se o universo possível delineado por nossas abduções é o mesmo que o universo de nossas experiências, é decisiva nas abduções criativas, não sendo compulsória em abduções hiper e hipocodificadas, que retiram a lei de um estoque de experiência de mundo real já checado. Em abduções criativas, não há essa certeza, pois se faz uma "suposição razoável" acerca da causa e da lei que rege os fenômenos sob escrutínio.

Toda forma de abdução deriva da função dos ícones e das associações que eles estabelecem, e que estão presentes no pensamento criativo daqueles devotados à busca pelo conhecimento. A descoberta da órbita elíptica dos planetas por Johannes Kepler (1571-1630) é apontada pelo próprio Peirce (1902, CP 2.96) como um exemplar eterno de raciocínio científico pelo qual se originam as novas ideias a partir de semelhanças. Eco (2004, p. 228-9) classifica a descoberta de Kepler como um caso de abdução hipocodificada, da mesma forma que Aristóteles se convenceu de que a autoproteção era a mais plausível causa final da evolução biológica.

8. Exemplos de *musement* e os signos icônicos em abduções criativas

Defendida por Galileu Galilei (1564-1642), a teoria heliocêntrica de Nicolau Copérnico (1473-1543), que postulou o Sol como o centro do Sistema Solar, contrariando a visão geocêntrica, é considerada uma das mais inovadoras hipóteses científicas, inclusive dando origem ao sentido da palavra revolução como sinônimo de mudança drástica de um paradigma, em função do título da obra publicada por Copérnico. Outras teorias revolucionárias como a relatividade de Albert Einstein (1879-1955) e a teoria do inconsciente de Sigmund Freud (1856-1939) são exemplos mais recentes de abduções criativas que impulsionaram o avanço do conhecimento de forma inédita, não somente na física e psicologia, mas que estabeleceram novos paradigmas gerais de pensamento.

Como observa Ostrower (1987, p. 92), "o que for semelhante, fisicamente, intelectualmente, emocionalmente semelhante, tende a atrair-se. Atraindo-se, agrupa-se e funde-se em entidades maiores". Pela sensibilidade e pensamento é possível estabelecer semelhanças originais que se manifestam em signos icônicos

inovadores que ajudam a elucidar e explicar causas e leis dos fenômenos que despertam a curiosidade e capturam a atenção. As associações por semelhança se dão nos três níveis de iconicidade, sendo no terceiro nível da hipoiconicidade que as relações de similaridade podem ser mais manifestamente percebidas por meio de imagens, diagramas e metáforas que estimulam a criatividade. Somente o pensamento abdutivo permite combinar os ícones pelos quais surgem novas hipóteses de semelhança.

A maneira como Einstein conduzia seu raciocínio pode ser tomada como exemplo de pensamento criativo em sintonia com o que Peirce observou sobre o jogo do *musement* e os signos icônicos imagéticos:

> As palavras ou a língua, por serem escritas ou faladas, não parecem desempenhar qualquer papel no meu mecanismo de pensamento. As entidades psíquicas que parecem servir como elementos no pensamento são certos signos e imagens mais ou menos claras, que podem ser voluntariamente reproduzidos e combinados. Há, é claro, uma certa conexão entre esses elementos e conceitos lógicos relevantes. É claro, também, que o desejo de finalmente alcançar conceitos logicamente conectados é a base emocional desse jogo bastante vago com os elementos acima mencionados. Mas, do ponto de vista psicológico, esse jogo combinatório parece ser o traço essencial do pensamento produtivo — antes que exista alguma conexão com construções lógicas verbais ou outro tipo de signos que possam ser comunicados aos outros (Einstein *apud* Ostrower, 1987, p. 34)[4].

Outras descobertas impactantes que ilustram o pensamento criativo icônico e seu trabalho inconsciente de elaboração dos dados perceptuais vêm da química. A descoberta do benzeno, o hidrocarboneto aromático fundamental da química orgânica, em 1825, e a determinação de sua fórmula molecular (C6H6) em 1834, ainda não explicavam seu comportamento químico e a natureza de suas ligações. A descoberta de sua fórmula estrutural ocorreu somente em 1865, por August Kekulé (1829-1896) que, após anos dedicados à pesquisa, viu em sonho, metaforicamente, a estrutura circular do composto. Em 1890, o químico alemão relatou que costumava sonhar com o mundo molecular, com átomos "saltando" diante de seus olhos, mas que um dia, adormecido em frente à lareira, teve um sonho diferente:

> Meu olho mental, aguçado pelas repetidas visões do mesmo tipo, distinguiu estruturas maiores de variados formatos: fileiras longas, geralmente ligadas mais densamente; todas em movimento, retorcendo-se e revirando-se como cobras. Mas atenção, o que era aquilo? Uma das cobras agarrou sua própria cauda e

[4] Trata-se de uma carta escrita por Einstein em resposta a um questionário de Jacques Hadamard para a revista *L'Enseignement Mathématique*, transcrita por Ghiselin (1952, p. 43) e comentada por Ostrower na obra citada (1987).

> zombeteiramente girava diante dos meus olhos. Acordei como que por um raio também dessa vez; passei o resto da noite trabalhando nas consequências dessa hipótese (Kekulé *apud* Hafner, 1979, p. 651).

Ao desenvolver e testar sua hipótese de que os seis átomos de carbono e seis de hidrogênio formavam um anel hexagonal (semelhante ao signo metafórico da cobra mordendo a própria cauda), Kekulé não somente propôs e confirmou a tetravalência do carbono — que lhe permite realizar quatro ligações (Hafner, 1979, p. 646-7) — como acrescentou que, além de ligações simples entre os átomos de carbono, existia um par de estruturas em equilíbrio, com alternância das ligações duplas, antecipando a ideia da ressonância do anel benzênico, que surgiu apenas em 1930 e pela qual se explica que, apesar de não ter ligações duplas fixas, exibe uma estrutura estável.

Por sua vez, Dmitri Mendeleiev (1834-1907), debruçado sobre o problema dos elementos químicos que se sabia possuírem propriedades vagamente similares, buscava um modo de classificar coerentemente os 63 elementos conhecidos à época, apesar de suas diferenças. Certo de haver um padrão subjacente unindo as propriedades químicas, e inspirado pelo seu passatempo predileto, jogar paciência, depois de trabalhar nesse problema por três dias e três noites sem parar, às vésperas de uma tediosa viagem de trem, ele anotou, em um conjunto de cartões brancos, o símbolo de cada elemento, seu peso atômico e algumas de suas características, espalhando-os sobre a mesa. Depois de diversas tentativas de ordená-los sem sucesso, adormeceu e sonhou: "Vi num sonho uma tabela em que todos os elementos se encaixavam como requerido. Ao despertar, escrevi-a imediatamente numa folha de papel" (Mendeleiev *apud* Strathern, 2002, p. 246).

Ao organizar os elementos em ordem crescente de peso atômico, Mendeleiev percebeu que certas propriedades químicas se repetiam periodicamente. Habituado a publicar artigos, a sua tabela foi apresentada à Sociedade Química Russa em março de 1869, como "um sistema sugerido dos elementos", apenas quinze dias após sua descoberta inicial. Embora a tabela ainda apresentasse algumas inconsistências, Mendeleiev estava convencido de sua Lei Periódica, como ele a chamava, e mais tarde afirmou: "Embora tenha tido minhas dúvidas sobre alguns pontos obscuros, nem por uma vez duvidei dessa lei, porque ela não podia ser resultado do acaso" (Mendeleiev *apud* Strathern, 2002, p.248).

Sua descoberta permitiu uma compreensão profunda das relações entre os elementos num signo diagramático que teve consequências notáveis: Mendeleiev corrigiu erros de determinação da massa atômica de elementos já conhecidos à época e inferiu a existência de elementos ainda por conhecer. Ele reservou espaços vazios em sua tabela para esses elementos, prevendo algumas de suas propriedades como peso atômico, densidade e comportamento químico.

Posteriormente, a descoberta de elementos como o gálio e o germânio, entre outros, confirmou suas previsões, validando sua Tabela Periódica, que representou um marco no estabelecimento da química como ciência.

Peirce (1903, CP5.181) observou que a sugestão abdutiva chega mesmo como um relâmpago, um ato de *insight* ou visão interior e, apesar dos diferentes elementos da hipótese já estarem na mente, "é a ideia de juntar o que nunca antes havíamos sonhado juntar que lança a nova sugestão diante de nossa contemplação". Os exemplos de Einstein, Mendeleiev e Kekulé demonstram o papel das semelhanças icônicas nesses *insights*, especialmente as formas de hipoiconidade imagética, diagramática e metafórica, respectivamente, mas nas quais também inerem as formas puras e perceptivas dos signos icônicos.

9. Instinto como garantia do pensamento abdutivo

Peirce define o pensamento abdutivo como uma mistura singular (1901, HP2, p.898), cujas principais características são sua *falta de fundamento*, por se basear em premissas cuja veracidade ainda não é comprovada; sua *ubiquidade*, por ser um tipo de raciocínio recorrente, único responsável por gerar novas ideias; e sua *confiabilidade*, que predispõe à hipótese verossimilhante em função do instinto raciocinativo peculiar ao ser humano.

A abdução, como forma de suposição (1902, CP2.776), fornece uma teoria problemática a ser posteriormente verificada. O observador, ao se deparar com um fenômeno diferente do esperado, o examina e percebe alguma relação notável entre suas características e alguma concepção da qual sua mente já está provida, sugerindo a hipótese que vai explicar aquilo que é surpreendente. Qualquer hipótese de semelhança ou comunidade de qualidades inferida da relação com o objeto se deve ao instinto humano, e isso é verdadeiro para a arte e para ciência, embora neste caso as qualidades envolvidas nas hipóteses sejam mais complexas e abstratas (Santaella, 1998). Uma hipótese é uma suposição, e não um fato, permanecendo como mera adivinhação até que seja sistematicamente testada, entretanto, Peirce (1901, HP2, p. 911) observa que a experiência mostra que adivinhações habilidosas têm uma chance razoavelmente boa de serem verdadeiras. Nesse sentido, Barrena (2007, p. 52) ressalta que, para Peirce, a criatividade está radicada na possibilidade de crescer que o ser humano tem por fazer parte de um universo em constante evolução, na possiblidade de aprender, de ir além dos dados da existência que são somente o ponto de partida, pois a experiência se apresenta como um todo indiscriminado que a mente diferencia em diversos componentes para depois combiná-los de formas novas e criativas.

Porém, das muitas explicações possíveis que exigiriam um exame aprofundado, se apresenta o desafio de destacar uma ou algumas para iniciar os testes e verificações. Se existe alguma verdade atingível, a única maneira de

alcançá-la é testando as hipóteses que parecem mais razoáveis. Tal escolha é uma questão de economia, pois, embora se possar examinar todas as teorias que se possa imaginar, sem selecionar algumas previamente, dessa maneira nunca ou apenas por milagre se encontraria a verdadeira. De fato, diz Peirce (1902, CP2.776), mesmo com o procedimento mais racional, um pesquisador jamais o conseguiria se não houvesse afinidade entre suas ideias e os caminhos da natureza. Por isso, para Peirce (1913, CP8.384-8), além da uberdade, outro principal objetivo dos lógicos é extrair o grau e o tipo de *segurança* que cada forma de raciocínio oferece, isto é, obter segurança como confiabilidade em relação a sua capacidade de aproximar-se da verdade.

Peirce elucida, assim, o tipo de garantia ou certeza que um interpretante tem de que o objeto ao qual se refere é também o objeto do signo que está sendo interpretado, ou, em outros termos, qual tipo de garantia ou verdade o signo pode transmitir ao seu interpretante a respeito de seu objeto. Este nível garantirá que o interpretante produzido se relacione verdadeiramente, em algum nível, com o objeto referido, tornando-se um signo equivalente ou mais desenvolvido do mesmo objeto, expandindo, neste último caso, o conhecimento da realidade. Como são três os tipos fundamentais de raciocínio, são três os níveis de garantia que um signo pode assegurar. Há uma relação inversamente proporcional entre segurança e uberdade no pensamento inferencial: da dedução à abdução, a segurança diminui grandemente, enquanto a uberdade aumenta na proporção inversa.

Dessa forma, o grau de segurança da dedução é *formal*, pois depende da confiança em nossa habilidade de analisar os significados dos signos nos quais e pelos quais pensamos, garantindo que algo possa ser considerado dedutível a partir do conhecimento que se possui. A indução apresenta um grau de segurança *empírico*, pois depende de nossa confiança em que o curso de um tipo de experiência não será modificado ou interrompido sem alguma indicação prévia, sendo essa regularidade da experiência a base dos testes e verificações de qualquer hipótese. A abdução ou pensamento hipotético, por sua vez, depende de nossa esperança de, mais cedo ou mais tarde, adivinhar as condições sob as quais certo tipo de fenômeno se apresentará. A adoção provisória de uma hipótese oferece pouca segurança, mas sua uberdade ou valor em produtividade (heurístico) é alto, sendo tanto maior quanto maior for a iconicidade dos signos envolvidos, isto é, um alto grau de semelhança entre os signos utilizados e o objeto sob investigação será decisivo para o valor de verdade estabelecido pela hipótese a ser testada indutivamente. O grau de garantia da abdução é *instintual*, pois depende daquela capacidade humana de adivinhação sobre a qual não se tem controle direto, que funciona por meio de associações por similaridade responsáveis pelas combinações de qualidades em nossas mentes e que pode ser alimentada pela observação e contemplação, e estimulada ludicamente em jogos mentais.

Embora Peirce não tenha proposto nomes para este tipo de signos, Savan (*apud* Santaella, 2000, p. 150) diz que os signos que fornecem segurança instintiva são *pressentimentos* que, seja durante a vigília ou sono, em sua vagueza e indeterminação, tocam a sensibilidade, despertam o pensamento e podem orientar a ação. Como convidou Kekulé (*apud* Hafner, 1979, p. 641), "aprendamos a sonhar e então talvez possamos descobrir a verdade; mas evitemos divulgar nossos sonhos antes de passá-los pelo escrutínio vigilante de nosso intelecto".

Conclusão

Quem busca fazer algo criativo, busca algo novo, que seja portador de um novo significado ou que renove o significado de algo existente. A criatividade é naturalmente semiótica: antes que qualquer coisa nova exista no mundo, ela surge como uma ideia, isto é, um signo carregado de novidades. Há níveis de criatividade que são exercidos cotidianamente nas mais diversas atividades. Ao pensar em criatividade, se pensa imediatamente em um feito genial, seja de um artista ou cientista, filósofo ou empreendedor, mas é importante ter em mente que formas inovadoras de abordar desafios são o que impulsiona todos os aspectos da vida: pessoal, familiar, profissional, coletivo. A criatividade é constitutiva do ser humano, sendo sua principal e maior capacidade; se cada animal é dotado de um atributo específico que lhe garante a sobrevivência em seu entorno, os seres humanos se mantêm e alteram o seu meio de formas criativas e, pelo exercício da criatividade e de seus frutos, as pessoas influenciam o curso da existência.

O pensamento criativo é o resultado de cadeias inferenciais nas quais todos os tipos de signos desempenham um papel importante. No entanto, os signos icônicos, e as semelhanças e analogias que estabelecem, têm uma função predominante. Criatividade é, assim, pensamento abdutivo, e não pensamento intuitivo em termos cartesianos; é inferencial e se origina da capacidade cognitiva da mente humana que, imersa no mundo fenomenal, pode capturar, descobrir e desvendar sua realidade. O uso da palavra intuição não precisa, contudo, ser descartado. Muitos teóricos a têm utilizado para se referir, de maneira diversa, à capacidade criativa da mente. Ao tomarmos a explicação de Peirce como base para compreender os processos criativos, admitindo que se trata de processos lógicos que emergem a partir de experiências perceptivas que se acumulam na mente, tanto em níveis conscientes como inconscientes, e que igualmente são elaboradas tanto consciente como inconscientemente, podemos compreender como é possível nutrir, fortalecer, exercitar e ampliar nossas capacidades criativas. ●

Referências

BARRENA, Sara. *La razón creativa.* Madrid: Ediciones Rialp, 2007.

BONFANTINI, Massimo; PRONI, Giampaolo. Suposição: sim ou não? Eis a questão. *In:* ECO, Umberto; SEBEOK, Thomas (org.). *O signo de três.* São Paulo: Perspectiva, 2004. pp. 131-147.

ECO, Umberto. Chifres, cascos, canelas: algumas hipóteses acerca de três tipos de abdução. *In:* ECO, Umberto; SEBEOK, Thomas (org.). *O signo de três.* São Paulo: Perspectiva, 2004. pp. 219-243.

GHISELIN, Brewster. *The Creative Process.* New York: Mentor Books, 1952.

HAFNER, Klaus. August Kekulé — The architect of chemistry. *Angewandte chemie*, international edition in English, v. 18, n. 9, p. 641-706, 1979.

IBRI, Ivo Assad. *Semiótica e pragmatismo.* Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020. v. 1.

JUNGK, Isabel. As categorias universais de Peirce e suas interconexões. *In:* SANTAELLA, Lucia; BORGES, Priscila (orgs.). *A relevância de C. S. Peirce na atualidade.* Barueri: Estação das Letras e Cores, 2021. pp. 129-141.

JUNGK, Isabel. Métodos para a Investigação do Real. *TECCOGS:* Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, v. 12, p. 37-65, 2016. Disponível em: http://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2015/edicao_12/teccogs12_artigo01.pdf. Acesso em: 25 maio 2025.

LALANDE, André. *Vocabulário técnico e crítico da Filosofia.* São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MERRIAM-WEBSTER. *Merriam-Webster's Collegiate Dictionary.* USA: Merriam-Webster, Inc., 2005.

OSTROWER, Fayga. *Criatividade e processos de criação.* Petrópolis: Vozes, 1987.

PEIRCE, Charles Sanders. *Collected papers of Charles Sanders Peirce.* Cambridge: Harvard University Press, 1958. Org.: Charles Hartshorne and Paul Weiss (v. 1–6); Arthur Burks (v. 7–8).

PEIRCE, Charles Sanders. *Historical perspectives on Peirce's logic of science.* Berlin, New York, Amsterdam: Mouton, 1985. Org. Carolyn Eisele (v. 1-2).

PEIRCE, Charles Sanders. *The essential Peirce:* selected philosophical writings. Indiana: Indiana University Press, 1992. Org.: Nathan Houser and Christian Kloesel (v. 1).

PEIRCE, Charles Sanders. *The essential Peirce:* selected philosophical writings. Indiana: Indiana University Press, 1998. Org.: The Peirce Edition Project (v. 2).

SANTAELLA, Lucia. *A percepção.* São Paulo: Experimento, 1998.

SANTAELLA, Lucia. *O método anticartesiano de C. S. Peirce.* São Paulo: Unesp, 2004.

SANTAELLA, Lucia; NÖTH, Winfried. *Imagem.* São Paulo: Iluminuras, 1999.

SANTAELLA, Lucia. *Teoria geral dos signos.* São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2000.

SEBEOK, Thomas; UMIKER-SEBEOK, Jean. "Você conhece meu método". *In:* ECO, Umberto; SEBEOK, Thomas (org.). *O signo de três.* São Paulo: Perspectiva, 2004. pp. 13-58.

STERNBERG, Robert Jeffrey (ed.). *Handbook of creativity.* Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1999.

STERNBERG, Robert Jeffrey; LUBART, Todd. The concept of creativity. *In: Handbook of creativity.* Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1999, pp. 3-15.

STRATHERN, Paul. *O sonho de Mendeleiev.* Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

The play of creativity: the function of iconic signs in thought

JUNGK, Isabel

Abstract: Creativity manifests itself as a productive capacity of thought, expressing flexibility and originality when approaching challenges and unusual situations. Innovative ideas seem to emerge spontaneously, being considered intuitions. Peirce criticized the Cartesian idea of intuition, understood as any cognition not resulting from previous cognition processes that could serve as premises for deductions. For Peirce, knowledge is derived from external facts, apprehended by perception and processed through inferences mediated by signs, resulting from combinations of previous cognitions derived from previous judgments of experience. Although the apparent spontaneity of creative thought, which Peirce called abductive, does not seem to result from previous inferences, his conceptual framework demonstrates how creative thought works. Hence, this article seeks to evince: (a) that creative thought results from abductive inferential chains, whose premises are apprehended through perception; (b) that such premises are processed at a more or less unconscious level; (c) that these premises are iconic signs or present a high degree of iconicity, a type of mediation in which predominate the vagueness and openness inherent to the category of firstness; and (d) that it is possible to seek and use these signs capable of reflecting the unknown reality through human cognitive capacity, immersed in the phenomenal world.

Keywords: Creative thinking; cognition; perception; abduction; iconicity

Como citar este artigo

JUNGK Isabel. O Jogo da criatividade: a função dos signos icônicos no pensamento. *Estudos Semióticos* [online], vol. 21, n. 3. Dossiê temático: "Iconicidade". São Paulo, dezembro de 2025, p. 43-64. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/esse. Acesso em: dia/mês/ano.

How to cite this paper

JUNGK Isabel. O Jogo da criatividade: a função dos signos icônicos no pensamento. *Estudos Semióticos* [online], vol. 21, issue 3. Thematic issue: "Iconicity", São Paulo, December 2025, p. 43-64. Retrieved from: https://www.revistas.usp.br/esse. Accessed: month/day/year.

Data de recebimento do artigo: 25/06/2025.
Data de aprovação do artigo: 16/12/2025.

Este é um artigo publicado em acesso aberto sob uma licença Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 Internacional.

This is an open access article distributed under the terms of a Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 International License.