

O Modelo Triádico, o Processo de Semiose de Charles S. Peirce e a Teoria da Complexidade de Edgar Morin

Autores:

Bruna Nogueira
University of Calgary, Canada
<https://orcid.org/0009-0009-4990-1014>
E-mail: bruna.nogueira@ucalgary.ca

Hermes Renato Hildebrand
Unicamp – Universidade Estadual de Campinas, Brazil
<https://orcid.org/0000-0002-3714-6295>
E-mail: hrenatoh@unicamp.br

Introdução

Charles Sanders Peirce dedicou seu trabalho à matemática, filosofia, lógica ou semiótica. Ele estabeleceu-se como um importante teórico do final do século XIX e início do século XX e contribuiu de forma relevante para a compreensão do processo de cognição humana e, mais especificamente, do processo de ensino e aprendizagem (Pietarinen, 2021). Nöth (2013) relatou de forma compreensível o pensamento de Peirce sobre como se dá o conhecimento e como aprendemos.

Ele se concentrou, no pensamento de Peirce, para explicar que a comunicação é fundamentalmente educacional, bem como os signos que são usados para comunicar. De acordo com as ideias de Peirce, os signos não são apenas instrumentos de comunicação, mas também agentes semióticos que promovem interpretações a respeito de seus objetos. Os signos são representações de alguma coisa, para alguém, sob algum ponto de vista e neste processo de semiose geram significados. Além disso, os signos, por si, possuem um potencial de autocorreção que Peirce interpreta como sua “força vital de autocontrole” (Nöth, 2013).

Nöth (2014) esclareceu que a forma como os novos conceitos são aprendidos está relacionada à forma como os signos são compreendidos, de acordo com o processo de semiose que é a ação do signo. Eles representam objetos que se ligam a sentimentos, experiências anteriores e conhecimentos anteriores e, esses objetos podem ser palavras, imagens, gestos, memórias, cenários da vida real, pensamentos ou ideias.

Por outro lado, e segundo Edgar Morin, a complexidade “é um tecido (*complexo*: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneos inseparavelmente associados: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo” (MORIN, 2011, p.13). Assim sendo:

(...) a complexidade não é só um fenômeno empírico (acaso, eventualidade, desordens, complicações, misturas dos fenômenos); a complexidade é, também, um problema conceitual e lógico que confunde as demarcações e suas fronteiras bem nítidas dos conceitos como ‘produtor’ e ‘produto’, ‘causa’ e ‘efeito’, ‘um’ e ‘múltiplo’ (MORIN, 2003, p.183).

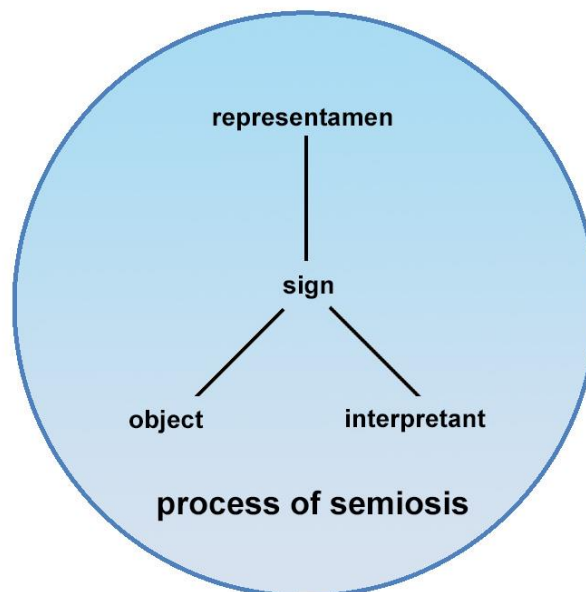
O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN

“A ambição da complexidade é prestar contas das articulações despedaçadas pelos cortes entre disciplinas, entre categorias cognitivas e entre tipos de conhecimento” (MORIN, 1998, p. 177). E, além disso, buscar o conhecimento multidimensional. necessário um conhecimento que busque abraçar todos os elementos do real.

Devemos considerar que as contribuições de Peirce para as questões que envolvem a complexidade promovem, ao mesmo tempo, que não se evidencia a valoração, por parte dos estudiosos da complexidade, das pesquisas engendradas por ele neste âmbito. “Certos temas filosóficos, como por exemplo os fundamentos da Lógica e da Matemática, a semântica, a indução e a probabilidade, a fenomenologia, o acaso e o determinismo na natureza, a metafísica evolucionista – tudo isto é tratado nos *Collected Papers*” (VAN WESEP, 1966, p. 379).

Além disso, segundo a visão de Peirce, o signo é composto por uma relação triádica entre Representamen, Objeto e Interpretante. Portanto, ao interpretar um signo, é necessário compreender como esses três elementos estão organizados, pois o signo atua por meio de uma relação que entrelaça esses três elementos conforme mostra a Figura 01:

Figura 01 - A Estrutura Relacional dos Elementos do Signo Segundo Peirce



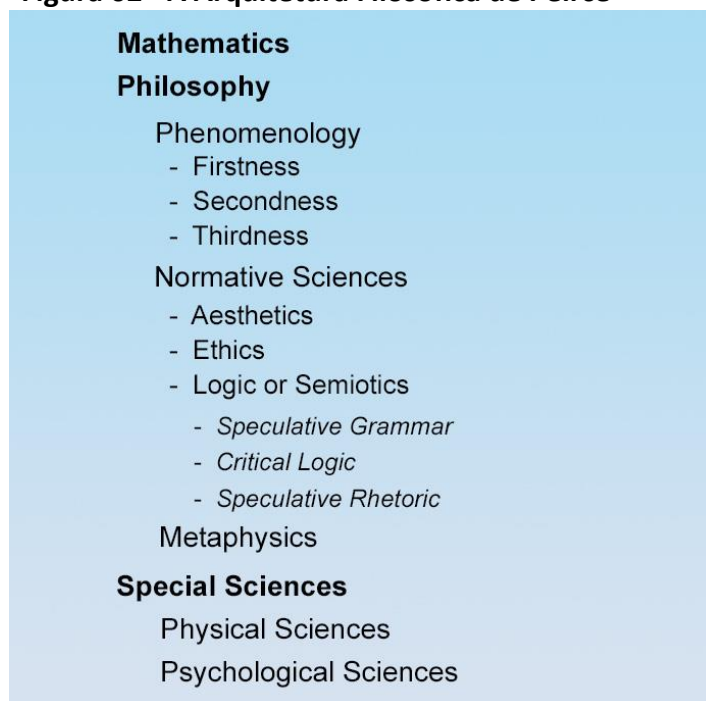
Os conceitos mencionados neste artigo servem de base para a compreensão da complexidade da obra de Charles S. Peirce e nos fazem relacionar a semiótica à teoria da complexidade de Edgar Morin. Inicialmente, para compreender os elementos que organizam a arquitetura filosófica de Peirce, com base na fenomenologia podemos afirmar que, o signo, para Peirce, e o processo de semiose e, realmente um método semiótico.

Fenomenologia e Semiótica na Arquitetura Filosófica de Peirce

O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN

A Teoria Semiótica e a classificação das Ciências de Peirce baseiam-se numa estrutura lógica que relaciona as três categorias fenomenológicas. Em resumo, Peirce acreditava que as ciências eram divididas em Ciência da Descoberta, Revisão e Aplicada (Nöth, 2021). A primeira busca encontrar a verdade e se subdivide em Matemática, Filosofia e Ciências Especiais (Santaella, 1992). A matemática é uma ciência que possui o mais alto nível de abstração de todas elas e é a base teórica das ideias de Peirce. Ele argumentou que a Lógica, também chamada de Semiótica, tinha a mesma natureza da Matemática (Santaella, 1992). Em contrapartida, a Filosofia lida com questões da experiência humana e se concentra na compreensão da verdade. Ela está dividida em Fenomenologia, Ciências Normativas e Metafísica, conforme apresentado na Figura 02 a seguir:

Figura 02 - A Arquitetura Filosófica de Peirce



A Filosofia com base na Fenomenologia estuda qualquer tipo de fenômeno. Para Peirce, segundo Santaella (2002), o fenômeno é uma palavra derivada do grego *Phanero*, e é tudo ou qualquer coisa que aparece à percepção e à mente (p. 7). Dito isto, o fenômeno pode ser classificado pelas três Categorias Universais formuladas por Peirce: primeiridade, segundidade e terceiridade (Jappy, 2016). Peirce concluiu que, para a observação dos fenômenos, deve-se ter em mente três faculdades:

A primeira e mais importante é aquela rara faculdade, a faculdade de ver o que nos encara, tal como se apresenta, sem ser substituído por qualquer interpretação, sem ser sofisticado por qualquer permissão para esta ou aquela suposta circunstância modificadora. Esta é a faculdade do artista que vê, por exemplo, as cores aparentes da natureza tal como aparecem. [...] Esse poder observacional do artista é o que mais se deseja no estudo da fenomenologia. A segunda com a qual devemos nos esforçar para nos armar é uma discriminação resoluta que se prende como um buldogue à característica particular que estamos estudando, segue-a onde quer que esteja

O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN

escondida e detecta-a sob todos os seus disfarces. A terceira faculdade de que precisaremos é o poder generalizador do matemático que produz a fórmula abstrata que compreende a própria essência do traço em exame, purificada de toda mistura de acompanhamentos estranhos e irrelevantes. (1974, p. 29)

Quando um fenômeno é observado, suas características são percebidas pelos nossos sentidos e possibilitam a criação de significado. Para Santaella (2002), o fenômeno é direcionado a alguém e produzirá na mente desse alguém algo como um sentimento vago e indivisível. É esse sentimento indiscernível que funcionará como objeto do signo. Santaella (2002) esclareceu que ao perceber um fenômeno percebe-se sua qualidade, que é o signo em primeiridade. “Mas a qualidade é apenas uma parte do fenômeno, pois, para existir, a qualidade tem que estar encarnada numa matéria” (Santaella, 2002, p. 47). A materialização desta qualidade acontece na materialidade deste objeto. Segundo Peirce (1983), essa ação e reação estão presentes na categoria de segundidade, que não é o conceito, nem a qualidade percebida. Em vez disso, é uma experiência. Resulta mais evidentemente da reação entre o eu e o não-eu. É algo que não pode ser concebido adequadamente porque se fosse concebido seria uma generalização; e generalizar seria, portanto, perder o aqui e agora que é a sua essência (Peirce, 1983, p. 105).

O signo se apresenta na segundidade a conceituação e formalização do processo ocorrem na terceiridade, que se caracteriza pela generalização, representação e interpretação dos fenômenos. É “o elemento do fenômeno inteligível” (Peirce, 1983, p. 106), no qual predominam também “infinito, continuidade, difusão e inteligência” (Peirce, 1983, p. 93). Assim, Peirce exemplificou como os padrões culturais estão presentes na terceiridade:

Deseja-se então uma torta de maçã - uma boa torta de maçã, feita de maçãs frescas, com uma crosta moderadamente leve e um tanto curta, nem muito doce nem muito azeda, etc. [...] Para isso, querem-se maçãs; e lembrando que na adega há um barril de maçãs, a cozinheira vai até a adega e pega as maçãs que estão em cima e mais à mão. Esse é um exemplo de seguir uma regra geral. Ela é orientada a pegar maçãs. Muitas vezes ela viu coisas que eram chamadas de maçãs e notou sua qualidade comum. Ela sabe como encontrar essas coisas agora; e desde que estejam sãs e boas, qualquer maçã serve. (Peirce, 1994, p. 131)

Voltando à forma como Peirce entendia a organização das ciências (Figura 02), existem as Ciências Normativas, que focavam no estudo de ideais, valores e normas. As Ciências Normativas dividem-se em Estética, Ética e Lógica ou Semiótica. Estética é tudo o que é admirável sem motivo prévio, considera coisas que em última instância conduzem à sensação (Peirce, 1983, p. 37). Santaella (1992) acrescentou que “admirável é um objetivo ou ideal que descobrimos porque nos sentimos atraídos por ele, e nele permanecemos magnetizados, comprometendo-nos com a sua realização concreta” (p. 127). Em seguida, a ética é a ação ou conduta que recebe da estética seus primeiros estímulos. A ética, segundo Peirce (1994), é a própria teoria do ideal, “um padrão tradicional, aceito, com muita sabedoria, sem crítica radical, mas com uma tola pretensão de exame crítico. A ciência da moralidade, da conduta virtuosa, do viver correto dificilmente pode reivindicar um lugar entre as ciências heuréticas ” (Peirce, 1994, p. 223). Por fim, a Lógica ou Semiótica ajuda a agir razoavelmente e refere-se ao estudo do raciocínio correto por meio do autocontrole crítico, que resulta no pensamento lógico (Santaella, 1992).

O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN

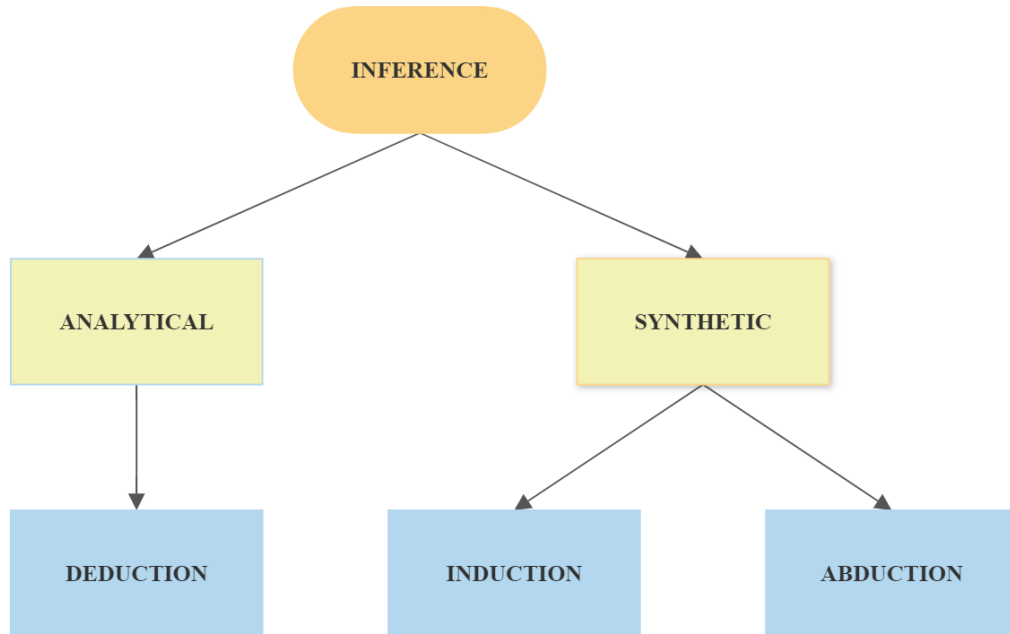
Santaella (1992) explicou a semiótica de Peirce, no seu sentido mais restrito, como sendo a ciência das condições necessárias para se chegar à verdade. No sentido mais amplo, porém, é a ciência das leis necessárias do pensamento. Em outras palavras, a semiótica afirma que o pensamento e a aprendizagem sempre acontecem por meio de signos. A semiótica trata não apenas da verdade, mas também das condições gerais dos próprios signos, além das “leis da evolução do pensamento, que coincidem com o estudo das condições necessárias para a transmissão do significado de uma mente para outra, e de um estado mental para outro” (Santaella, 1992, p. 132).

Na estrutura tríade de Peirce, a Semiótica é dividida em três partes: Gramática Especulativa, Lógica Crítica e Retórica Especulativa (Jarry, 2016, p. 13). A primeira é restrita ao estudo dos tipos de signos e das formas de pensamento que eles permitem, analisando os elementos que possibilitam descrever, analisar e avaliar qualquer processo existente de signos verbais e não verbais (Santaella, 2002). A Lógica Crítica refere-se às leis do pensamento e às condições de verdade, considerando "os vários tipos de signos como base e estudando os tipos de inferências, raciocínios ou argumentos que são estruturados por meio de signos. Esses tipos de argumentos são abdução, indução e dedução" (Santaella, 2002, p. 3). E, finalmente, há a Retórica Especulativa, Retórica Pura ou Metodêutica, que estuda "a ordem ou procedimento apropriado para qualquer investigação" e "analisa os métodos que cada tipo de raciocínio origina; o modo como a pesquisa científica deve ser conduzida e comunicada" (Santaella, 1992, 2002). Em seguida, concluindo a Arquitetura Filosófica de Peirce, há a Metafísica que estuda fenômenos na terceira categoria. Ela concretiza o processo de mediação entre Fenomenologia e Ciências Normativas (Santaella, 1992, p. 131).

A teoria de Peirce é antes de tudo uma teoria lógica, o que significa que a sua investigação prestou especial atenção à Lógica (Jarry, 2016). Para o autor, toda forma de pensamento está ligada à percepção, desenvolvida a partir de valores e padrões éticos, e se consolida por meio de princípios lógicos. O raciocínio do pensamento possui características que se estabelecem em primeiridade, segundidade e terceiridade, respectivamente, por meio das lógicas abdutiva, indutiva e dedutiva (Quay, 2017). Essas inferências lógicas são organizadas em analítica e sintéticas (Ormerod, 2022), conforme detalhado na Figura 03:

Figura 03 - As Inferências Lógicas de Peirce

O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN



A inferência analítica, também chamada de inferência explicativa (Ormerod, 2022), envolve inferências sobre as conexões entre os signos e está relacionada ao raciocínio que se baseia em regras e leis que são consensualmente aceitas como verdadeiras, levando à dedução. “Na dedução, partimos de uma situação hipotética definida abstratamente por certas características” e chegamos a um tipo de inferência que “é válida se, e somente se, existe uma relação entre o estado de coisas assumido nas premissas e aquela da conclusão” (Peirce, 1983, p. 44). Essa inferência determina o que algo deveria ser. A inferência analítica é o objetivo final da investigação científica que, ao determinar as probabilidades de ocorrência de um fenômeno, permite uma conclusão correta baseada em proposições verdadeiras.

As inferências sintéticas, às vezes chamadas de ampliativas (Ormerod, 2022), não classificam os fenômenos em leis e regras. Em vez disso, sintetizam os dados num pensamento integral e único sempre que há uma sucessão de conclusões concordantes ou alinhamento entre fatos ou casos (Laurentiz, 1991, p. 48). Esse tipo de inferência é “um processo de descoberta que aumenta a quantidade de informações no sistema de signos, por exemplo, abdução e indução” (Ormerod, 2022, p. 11). A abdução refere-se à observação de um fenômeno e à adoção de uma conclusão que leva a outra conclusão mais definida (conclusão final). É um processo de busca por possíveis generalizações que indiquem caminhos a serem seguidos, mas não é a generalização do fenômeno em si porque esse raciocínio, como mencionado anteriormente, é dedução. O raciocínio indutivo enfatiza o processo de investigação pelo qual passam os fenômenos naturais e culturais. Peirce (1983) afirmou que a indução “mostra que algo é realmente operativo” (p. 46).

A abdução resultante da inferência sintética é onde ocorre o processo criativo. É dessa inferência que surgem novas ideias. Novas hipóteses são construídas a partir de hábitos e acontecem quando novas respostas aos fenômenos observados são detectadas. Isso permite que *insights* aconteçam e novas hipóteses sejam formuladas. Para Peirce (1975), a abdução ou hipótese ocorre quando nos deparamos com uma circunstância curiosa ou intrigante, capaz de

O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN

ser explicada pela suposição de que se trata de um caso particular de uma determinada regra geral, e assim a suposição é adotada. O abdução sugere que algo pode ser válido. “A abdução parte de premissas fracas que, após passarem pelo aval experimental da indução, tornam-se fortes e, portanto, sustentam outros pensamentos” (Laurentiz , 1991, p. 48) e, por fim, são estabelecidas como regras e leis a serem observadas pela dedução.

O Signo Segundo Peirce

Um signo pode ser definido como algo que representa alguma coisa para alguém, sob algum ponto de vista. Na verdade, ao detalhar ainda mais o conceito de signo como estrutura complexa, fica evidente que o signo é composto por três elementos que estão relacionados e não podem ser observados separadamente. O signo, antes de tudo, é uma relação que se apresenta pelo representâmen (signo em si), pelo objeto e pelo interpretante. Assim, o representâmen é a primeiridade para o signo, o objeto é a segundidade e o interpretante é a terceiridade (a Figura 01 apresenta a estrutura triádica e relacional do signo).

Conforme explica Peirce (1983), o signo é algo cognoscível, que, por um lado, é determinado por algo diferente de si mesmo (seu objeto). Simultaneamente, o próprio signo determina uma mente existente ou potencial (denominada como o interpretante criado pelo signo) (Peirce, 1983, p. 121). Santaella (2001) complementou essa ideia afirmando que o signo é qualquer coisa (uma palavra, um livro, uma biblioteca, um grito, uma pintura, um museu, uma pessoa, uma mancha de tinta, um vídeo, etc.) que representa outra coisa, chamada de objeto do signo, e que produz um efeito interpretativo em uma mente real ou potencial, sendo esse efeito chamado de interpretante do signo. Ampliando um pouco mais a complexidade que envolve a definição de signo, é possível dizer que o signo é algo que, de um ponto de vista específico, representa algo para uma determinada mente interpretante. Quando conectado a essa mente, o primeiro signo cria um processo de semiose. Depois disso, há um segundo momento em que o intérprete cria outro signo que é denominado interpretante, onde a coisa representada é substituída pelo objeto e, dessa forma, signo, objeto e interpretante formam a relação triádica do signo.

O signo é uma representação que é uma relação criada a partir de um signo anterior. Na verdade, o significado de um signo é outro signo. Nöth (2013) esclareceu que a teoria semiótica de Peirce estuda o processo de semiose que atinge a mente interpretante e não é uma teoria que se concentra no estudo do signo em si. Assim, a teoria semiótica é “a doutrina da natureza essencial e das variedades da semiose possível” (Peirce, 1983, p. 135).

A intenção de representar um objeto é inerente a qualquer signo. Um signo substitui um objeto e só pode existir como uma representação que existe numa mente interpretativa. Portanto, um signo representa seu objeto de alguma forma específica e nunca em sua totalidade, ou seja, representa parcialmente um objeto de acordo com as particularidades de uma mente interpretante.

A Complexidade do Signo no Processo de Semiose

A teoria semiótica, que trata do processo de semiose, baseia-se na tricotomia e na classificação dos signos por meio das três categorias fenomenológicas mencionadas anteriormente. Para que um signo seja considerado como tal, deve ser analisado em si mesmo,

O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN

pelas suas qualidades, em relação ao objeto a que se refere, e pelos efeitos que é capaz de produzir no seu interpretante. O signo deve ser entendido como uma relação que se estabelece entre três elementos: representâmen, objeto e interpretante.

Com maior nível de complexidade e relacionamento, o signo pode ser observado em primeiridade através do fundamento (representâmen), objeto imediato e interpretante imediato; através do objeto dinâmico e do interpretante dinâmico na secundidade; e na terceiridade por meio do próprio interpretante ou do interpretante final. Essas relações acontecem simultaneamente porque, apesar dessa subdivisão para fins de estudo, cada signo é único e todos os níveis de compreensão acontecem ao mesmo tempo. Como o signo está sempre evoluindo, ele é um signo em determinado momento e, logo depois, quando ocorre uma pequena mudança no seu significado, ele evolui e se torna outro signo. Santaella (1985) explicou que, a princípio, a relação entre o fundamento, o objeto imediato e o interpretante imediato constituem a primeira etapa do signo que se define pelo instante presente.

Ao evoluir, gerando outro signo na mente interpretante através do objeto dinâmico e do interpretante dinâmico, torna-se outro signo evoluído que se refere ao mesmo objeto. Dito isto, sucessivamente e em constante evolução, um signo gera outro signo que, por sua vez, gera outro signo e assim se transforma infinitamente e afeta o interpretante. Portanto, a totalidade dos signos que representam um determinado objeto, se fosse possível reuni-los todos, constituiria todas as representações possíveis desse objeto. Contudo, isso é certamente impossível de conseguir porque o signo está sempre em processo e, como tal, não para de evoluir e incorporar outros significados. Para aprofundar o conhecimento sobre a complexidade do signo, os elementos que o compõem serão detalhados a seguir. Novamente é relevante destacar que esta subdivisão é meramente teórica e que qualquer signo deve ser compreendido num processo de semiose e evolução contínua.

O Signo

A fundação de um signo (representâmen) traz a possibilidade da existência do signo, é uma qualidade percebida pela mente interpretante. “É uma propriedade ou característica ou aspecto do signo que lhe permite funcionar como tal” (Santaella, 2001, p. 42), porém, configura-se como um *qualisigno* que pode ser uma qualidade e que “não pode efetivamente atuar como um signo até que seja corporificado” (Peirce, 1994, p. 367).

O signo no estágio inicial de percepção é um *qualisigno*, depois torna-se um *sinsigno* e, finalmente, um *legissigno*. (Jappy, 2016, p. 48). Como *qualisigno*, a qualidade se destaca. Em seguida, torna-se um *sinsigno* (onde *sin* significa único, simples) que “é uma coisa ou evento existente que também é um signo” (Peirce, 1994, p. 367). Por fim, torna-se um *legissigno*, significando que “é uma lei que é um sinal. Esta lei geralmente é estabelecida por homens. Todo signo convencional é um *legissigno*” (Peirce, 1994, p. 367). Esses três elementos são classificações que envolvem o signo em relação a si mesmo.

Nas representações visuais, uma cor pode ser indicada como *qualisigno* porque possui qualidades simples que sugerem significados. Em geral, as cores estão associadas a determinadas sensações e são capazes de influenciar nossos sentimentos. Por exemplo, há quem diga que a cor vermelha pode ser usada para aumentar a fome. Na verdade, o vermelho atua com maior frequência, portanto, é mais estimulante, por isso é atribuída a ele a sensação

O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN

de fome. Guimarães descreveu o poder das cores na história contada pelos londrinos sobre o que aconteceu na ponte Blackfriars, em Londres. A ponte ficou famosa pelos muitos suicídios que ali aconteceram. Na década de 1980, porém, a ponte vermelha ficou verde e o número de suicídios caiu 75% depois disso (Guimarães, 2000, p. 115).

Ao identificar e associar cores a significados, estabelece-se um *sinsigno*. O *sinsigno* é a singularidade do *qualisigno*. Por exemplo, se uma pessoa pensa que o azul significa tranquilidade, seriedade e remete ao gênero masculino enquanto o rosa se vincula à suavidade e remete ao gênero feminino, é porque ela percebe essas cores dessas formas singulares. Por fim, o signo apresenta-se como *legissigno* quando é lei. Os *legisignos* pretendem representar algo baseado em convenções pré-estabelecidas. Por exemplo, uma palavra ou frase sublinhada na internet é considerada um hiperlink. Isto pretende afetar o comportamento do usuário e, à medida que ele participa do processo (compreende o que significa e se envolve em atividades a ele associadas), passa a assumir um papel ativo em relação a esse tipo de comunicação.

O objeto

O signo representa um objeto que é algo que existe. Peirce (1994) afirmou que um objeto é “perceptível, apenas imaginável, ou mesmo inimaginável em um sentido” (p. 363). Por exemplo,

a palavra “*rápido*”, que é um sinal, não é imaginável, uma vez que não é *esta palavra em si* que pode ser escrita ou pronunciada, mas apenas *uma instância* dela, e uma vez que é a mesma palavra quando é escrita como é quando é pronunciado, mas é uma palavra quando significa “rapidamente” e outra completamente diferente quando significa “imóvel”, e uma terceira quando se refere à abstinência. (Peirce, 1994, p. 363)

Santaella (1985) indicou a existência de dois objetos: o imediato e o dinâmico. O objeto imediato possui características de primeiridade. É o objeto tal como o próprio signo o representa e sua existência depende de sua representação no signo (Peirce, 1994). No geral, cores, formas, som, texto e suas tipologias são objetos imediatos. Como conceito contínuo, o signo necessita que as relações entre todos os seus elementos se materializem.

O objeto dinâmico diz respeito “aquilo que determina o signo e a que o signo se aplica. Cada contexto dinâmico particular é a ‘realidade’ que envolve o signo” (Santaella, 2001, p. 45). É “a realidade que de alguma forma consegue determinar o signo da sua representação” (Peirce, 1994, p. 1502). Além disso, deve ser feita uma distinção entre o objeto imediato (o objeto tal como representado no signo) e o objeto real, ou melhor, dinâmico, que pela própria natureza das coisas o signo não pode expressar e só pode indicar, deixando ao intérprete descobri-lo através de experiência colateral. (Peirce, 1983, p. 111).

A segunda tricotomia é determinada pelo objeto e classificada em ícones, índices (ou índices) e símbolos (Jappy, 2016). Quanto ao objeto, o ícone se identifica na qualidade do signo e está na primeiridade. É a qualidade que se observa no objeto que permite que o signo seja signo (Peirce, 1994). Conseqüentemente, “qualquer imagem material, como uma pintura, é amplamente convencional em seu modo de representação; mas por si só, sem legenda ou rótulo,

O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN

pode ser chamado de *hipoicone*” (Peirce, 1994, p. 377). Peirce (1994) também dividiu os signos icônicos em imagens, diagramas e metáforas. As imagens são sinais de primeiridade. Os diagramas são relações das partes de algo através de elementos análogos às próprias partes, e a metáfora representa o signo por uma regra relacionada ao representâmen através da própria representação.

As imagens também são índices. São signos que se referem ao objeto e denotam pela virtude de serem efetivamente afetados por esse objeto (Peirce, 1994). Além disso, devido à sua natureza de segundidade, os índices carregam consigo ícones que pertencem à primeiridade. Sabe-se que sem os elementos da primeiridade não haveria como ocorrer a segundidade. A seguir, o símbolo é um sinal que denota a virtude de uma lei, geralmente uma associação de ideias gerais. Opera no sentido de representar o signo de uma convenção. Portanto, é em si uma lei ou tipo geral, é um legissigno (Peirce, 1994, p. 367). Os ícones sugerem, os índices indicam e os símbolos representam.

O Interpretante

O interpretante é o efeito que o signo causa na mente do intérprete. Para Peirce (1994), um signo “é direcionado a alguém, ou seja, cria na mente dessa pessoa um signo equivalente ou talvez um signo mais desenvolvido” (p. 43). Esse signo criado na mente da pessoa é o interpretante do primeiro signo, e o interpretante é dividido em interpretante imediato, dinâmico e final. Eles estão constantemente interligados e não funcionam isoladamente.

O interpretante imediato “é uma propriedade objetiva do signo de significar, que provém do seu fundamento, de um caráter que lhe é próprio” (Santaella, 2001, p. 47). “O interpretante imediato, que é o interpretante tal como é revelado na compreensão correta do próprio signo, e é comumente chamado de significado do signo” (Peirce, 1994, p. 1502). O interpretante dinâmico, por outro lado, é o efeito real que o signo tem na mente que interpreta. É o que o signo conota e denota. Schmidt (2022) e Santaella (2001) descreveram três tipos de interpretantes de acordo com a classificação do signo de Peirce:

- O Interpretante Emocional, que se realiza através de uma qualidade de sentimento, portanto em primeiridade;
- O Interpretante Energético, que requer esforço físico ou psicológico para existir, necessita de uma ação física ou mental, portanto é considerado de segundidade;
- O Interpretante Lógico, que funciona como regra ou lei no processo de semiose, portanto na terceiridade. O interpretante lógico está no significado lógico e intelectual dos signos.

Dito isto, a percepção produz um signo para um interpretante que está ligado a um sentimento, requer algum tipo de esforço e está relacionado a um elemento lógico de interpretação. Toda comunicação pode levar a interpretantes emocionais, energéticos e lógicos (Jarry, 2016). Por exemplo, interpretantes emocionais podem estar presentes na diferenciação de qualidades de um signo (cor, textura ou movimento de imagens) na linguagem utilizada em uma página web. O interpretante energético é responsável por gerar uma ação, por exemplo, o redirecionamento do usuário de uma página web ao clicar em um hiperlink. Finalmente, o interpretante lógico é aquele que produz algum significado na mente do intérprete com base nos

O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN

valores e na cultura do interpretante. Todo conhecimento é adquirido através do processo de semiose que atua por meio de signos em diversos momentos de interpretação por meio de interpretantes emocionais, energéticos e lógicos. Portanto, a comunicação ou o conhecimento sempre se materializa nesse processo onde atua o percepto.

Além disso, qualquer processo de interpretação não se limita a todas as interpretações identificadas de um determinado sinal. Em vez disso, este é um processo infinito e, de acordo com Peirce (1983), o nível último no processo interpretativo é o próprio interpretante ou o chamado interpretante final. O interpretante final é inatingível pela própria estrutura do signo, que é algo em contínuo desenvolvimento. O processo de semiose, no qual o signo se materializa como tal, apresenta-se de forma dinâmica onde as interpretações realizadas por uma mente interpretante nunca terminam, portanto o signo está sempre aberto a novas possibilidades de interpretações. Santaella (2002) explicou que o interpretante final ou lógico acontece quando o signo é interpretado por uma regra interpretativa internalizada pelo intérprete. Sem estas regras interpretativas, os símbolos não poderiam significar. O símbolo está associado ao objeto que representa através de um hábito associativo que se processa na mente do intérprete, associação que estabelece a ligação entre o signo e o objeto.

Através do processo de semiose, diferentes interpretantes podem surgir constantemente, pois esta é a própria natureza do signo. De acordo com Sukenik et al. (2021), por exemplo, a tinta roxa para tingir roupas era originalmente difícil de produzir, pois só era encontrada dentro da concha de um raro caracol marinho. Como era raro, apenas aqueles da nobreza como reis, rainhas e clérigos podiam usar roupas roxas. Consequentemente, o uso de roupas roxas estava associado à riqueza e ao status social. Este é um exemplo claro de como o significado de um signo é aprendido através das lentes da cultura do intérprete.

O Método Semiótico

Peirce acreditava que a classificação dos fenômenos leva em conta a natureza da cognição humana que é apresentada por meio de signos verbais, gestuais, sonoros, imagéticos e da linguagem escrita (Santaella, 2001). O método de Peirce permite identificar certas particularidades do processo de semiose ao considerar as questões sociais, culturais, políticas, psicológicas e históricas que envolvem o signo. Sem essas considerações, a compreensão da aprendizagem fica fora de contexto. O método de análise dos processos semióticos baseado nos estudos de Peirce e nas categorias por ele criadas baseia-se na primeiridade, secundidade e terceiridade (Jappy, 2016). Essas características são encontradas, respectivamente,

1. nas qualidades dos sinais, onde predominam os elementos qualitativos encontrados na base, objeto imediato e interpretante imediato;
2. nos sinais e seus elementos relacionais. Isso significa que um sinal deve ser analisado por suas conexões, significados e associações com o objeto que representa, assim como com o interpretante. As interações entre o sinal, objeto e interpretante se materializam para determinar as características do sinal, são fixadas no objeto dinâmico e devem ser interpretadas pelo interpretante dinâmico;
3. Por fim, em termos gerais, um sinal está predominantemente relacionado a elementos internalizados por meio de regras e leis. O interpretante final é descrito como as interpretações possíveis que determinam o processo de semiose e a impossibilidade de

O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN

obter todos os significados possíveis, uma vez que eles mudam cada vez que uma nova observação é feita pelo mesmo intérprete ou por outro. (Candello & Hildebrand, 2008, p. 66-71).

Em todos os momentos, o caráter relacional do signo deve ser destacado, e todos os seus elementos (fundamento; objetos imediatos e dinâmicos; e interpretantes imediatos, dinâmicos e finais) não devem ser observados separadamente. Além disso, de acordo com o método de Peirce, o signo está em constante evolução, de modo que um signo gera outro signo que, por sua vez, gera outro signo, e assim por diante. Dito isto, o processo de semiose é um processo contínuo e sem fim.

Referências

- Candello, HC de SP; Hildebrand, RH (2008). Metodologia semiótica para análise de revistas digitais on-line. *Actas de Diseño*, 3, 66-71.
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=5638&id_libro=1.
- Chandler, D. (2017). *Semiótica: O básico*. Taylor e Francisco
- Jappy, T. (2016). *As vinte e oito classes de signos de Peirce e a filosofia da representação*. Academia Bloomsbury. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/45654>
- Laurentiz, P, T. (1991). *A holarquia do pensamento artístico [A holarquia do pensamento artístico]*. UNICAMP.
- Nöth, W. (2013). Os signos como educadores: Insights peircianos. *TECCOGS: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, 7, 75-97.
<https://revistas.pucsp.br/index.php/teccogs/article/view/52852>
- Nöth, W. (2014). A semiótica da aprendizagem de novas palavras. *Revista de Filosofia da Educação*, 48 (3), 446-456. <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12076>
- Nöth, W. (2021). Linguística e semiótica e no quadro das ciências em geral. *Cahiers Du Centre De Linguistique Et Des Sciences Du Langage*, 65, 29–50.
<https://doi.org/10.26034/la.cdclsl.2021.1360>
- Ormerode, RJ (2022). A lógica da semiótica aplicada à interação matemática e social na prática de consultoria em pesquisa operacional: Rumo a uma visão fundamental. *Pesquisa de Sistemas e Ciência Comportamental*, 1-27. <https://doi.org/10.1002/sres.2828>
- Peirce, CS (1974). *Artigos coletados de Charles Sanders Peirce* (Vol. 5). Imprensa da Universidade de Harvard.
- Peirce, CS (1975). *Semiótica e filosofia : com tornar claras nossas idéias [Semiótica e filosofia: como tornar nossas ideias claras]*. Abril.
- Peirce, CS (1983). *Coleção sistema operacional pensadores – Vida e obra de Peirce*. Abril Cultural.
- Peirce, CS (1994). *Os artigos coletados de Charles Sanders Peirce*. (Hartshorne, C., Weiss, P., Burks, AW, & Burks, AW, Eds). Corporação Intalex.
- Pietarinen, A. (2021). *As palestras Lowell de 1903*. Berlim, Boston: De Gruyter.
<https://doi.org/10.1515/9783110740462>
- Quay, J. (2017). Educação e raciocínio: avançando em uma edusemiótica peirceana. In: Semetsky, I. (eds) *Edusemiótica – Um manual*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-1495-6_6

O MODELO TRÍADICO, O PROCESSO DE SEMIOSE DE CHARLES S. PEIRCE E A TEORIA DA COMPLEXIDADE DE EDGAR MORIN

Santaella, L. (1985). *O que é semiótica*. Brasiliense.

Santaella, L. (1992). *A assinatura das coisas: Peirce e a literatura*. Imago.

Santaella, L. (2001). *Matrizes da linguagem e do pensamento: sonora, visual e verbal*. Iluminuras/Fapesp.

Santaella, L. (2002). *Semiótica aplicada*. Thomson.

Schmidt, JA (2022). A evolução dos interpretantes de Peirce. *Semiótica*, 2022 (246), 211-223. <https://doi.org/10.1515/sem-2020-0115>

Sukenik, N., Iluz, D., Amar, Z., Varvak, A., Shamir, O., & Ben-Yosef, E. (2021). Evidências iniciais de têxteis tingidos de púrpura real do Vale de Timna (Israel). *PLoS UM*, 16 (1), 1-23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245897>

Leituras Adicionais

Lacković, N. (2018). Analisando vídeos na pesquisa educacional: uma abordagem de “Gráficos de Investigação” para codificação semiótica peirceana multimodal de dados de vídeo. *Vídeo Revista de Educação e Pedagogia*, 3 (1), 1-23. <https://doi.org/10.1186/s40990-018-0018-y>

Liszka, JJ (1996). *Uma introdução geral à semiótica de Charles Sanders Peirce*. Imprensa da Universidade de Indiana.