



COGNITIO

Revista de Filosofia
Centro de Estudos de Pragmatismo

São Paulo, v. 26, n. 1, p. 1-12, jan.-dez. 2025
e-ISSN: 2316-5278

 <https://doi.org/10.23925/2316-5278.2025v26i1:e61444>

DOSSIÊ PEIRCE E A LÓGICA / DOSSIER PEIRCE AND LOGICS

Peirce e a lógica do mentiroso

Peirce and the liar's logic

Ivan Ferreira da Cunha*
ivan.fc@ufsc.br

Ederson Safra Melo**
ederson.safra@ufma.br

Jonas Rafael Becker Arenhart***
jonas.becker2@gmail.com

Resumo: Este artigo discute dois tratamentos dados por Charles Sanders Peirce ao paradoxo do Mentiroso, estabelecendo conexões com o debate atual acerca do tema. Nas Harvard Lectures de 1865, Peirce considera que a proposição do mentiroso é tanto verdadeira quanto falsa, o que, de acordo com sua visão sobre a lógica, torna a proposição sem sentido. Esse tratamento antecipa parcialmente a posição dialeteísta contemporânea, que considera que o Mentiroso é uma evidência de que algumas proposições são verdadeiras e falsas. Em textos posteriores, Peirce revisa seu tratamento do problema, considerando que a contradição do Mentiroso é falsa, alinhando-se à tradição da lógica de sua época. A discussão deste artigo evidencia que concepções lógicas específicas pressupostas na investigação de Peirce são as responsáveis pelas interpretações que ele fornece para a contradição envolvida no paradoxo. A partir dessa discussão, este artigo argumenta que o tratamento dado ao Mentiroso depende das concepções lógicas de fundo. Assim, as limitações encontradas por Peirce em suas abordagens ao problema são introduzidas pela lógica tradicional, que, diferentemente de algumas lógicas contemporâneas, não oferece aparato compatível com contradições verdadeiras.

Palavras-chave: Dialeteísmo. Evidência em Lógica. Lógica de Fundo. Paradoxo do Mentiroso. Pragmatismo

Abstract: *This paper discusses two treatments given by Charles Sanders Peirce to the Liar paradox, establishing connections with the current debate on the subject. In the Harvard Lectures of 1865, Peirce considers that the Liar proposition is both true and false, which, according to his view of logic, renders the proposition meaningless. This treatment partially anticipates the contemporary dialetheistic position, which considers that the Liar is an evidence that some propositions are both true and false. In later texts, Peirce revises his treatment of the problem, considering that the Liar contradiction is false, in line with the tradition of logic of his time. This paper's discussion shows that specific logical conceptions presupposed in Peirce's investigation are responsible for the interpretations he provides for the contradiction involved in the paradox. From this discussion, this paper argues that the treatment given to the Liar depends on the background logical conceptions. Thus, the limitations encountered by Peirce in his approaches to the problem are introduced by traditional logic, which, unlike some contemporary logics, does not offer an apparatus compatible with true contradictions.*

Keywords: *Background Logic. Dialetheism. Evidence in Logic. Liar Paradox. Pragmatism.*

Recebido em: 30/03/2023.

Aprovado em: 22/09/2024.

Publicado em: 31/01/2025.



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

* Universidade Federal de Santa Catarina.

** Universidade Federal do Maranhão.

*** Universidade Federal de Santa Catarina.

1 Introdução

O paradoxo do Mentiroso é um tipo de problema lógico que vem sendo tratado por lógicos e filósofos desde a antiguidade. O lógico e filósofo Charles Sanders Peirce também se preocupou com esse problema,

oferecendo respostas que, de formas um tanto surpreendentes, se relacionam com algumas discussões que são conduzidas em filosofia da lógica em alguns tratamentos atuais do paradoxo. Nosso objetivo neste artigo é duplo: queremos tanto trazer as sugestões de Peirce para uma solução do Mentiroso novamente para o debate quanto indicar interessantes conexões entre essas sugestões e certas posições no debate atual em filosofia da lógica. Esperamos que nossa discussão das soluções de Peirce juntamente com algumas das posições atuais possam ser usadas para se iluminarem mutuamente.

Peirce desenvolve ao menos duas análises distintas do paradoxo do Mentiroso. A primeira dessas análises, apresentada em uma série de palestras proferidas em Harvard em 1865, considera que a proposição do Mentiroso é simultaneamente verdadeira e não verdadeira. Essa solução é de extremo interesse histórico porque de certa forma coloca Peirce como um dos precursores do dialeteísmo, a posição segundo a qual existem contradições verdadeiras (cf. Priest, 2006a). Posteriormente, em 1868-1869, Peirce revisa a sua análise anterior, passando a sustentar que contradições não podem ser verdadeiras. A partir dessa última posição, Peirce defende que a proposição do Mentiroso é simplesmente falsa. Ambas as propostas podem ser inseridas em um contexto mais amplo da filosofia de Peirce, e podem ser usadas com proveito para uma discussão de temas atuais neste debate, como veremos.

A estrutura do artigo é a seguinte. Na seção 2, vamos expor a análise do paradoxo do Mentiroso apresentada por Peirce em suas palestras proferidas na Universidade de Harvard. Destacaremos como Peirce, de certa forma, adianta uma concepção dialeteísta no terreno da lógica, tendo o paradoxo do Mentiroso como motivação central. Procuraremos conectar, ainda que de maneira geral, essa análise de Peirce com o dialeteísmo como uma tese lógico-semântica que começou a ser discutida, sobretudo, a partir dos trabalhos de autores como Richard Routley e Graham Priest (cf. Priest, 2007). Feito isso, na seção 3, apresentaremos a revisão da proposta de Peirce em que ele considera que contradições não podem ser verdadeiras. Evidenciaremos que Peirce diverge do dialeteísmo por assumir certos pressupostos lógicos em sua investigação: seu argumento, contra uma saída do tipo dialeteísta, repousa no fato de que a lógica tradicional (conhecida em seu tempo) não admite contradições verdadeiras. Com o surgimento das lógicas paraconsistentes, esse argumento poderia ser revisto. Todavia, como argumentamos na seção 4, os dados da lógica, seja ela clássica ou paraconsistente, não podem ser usados para resolver o problema dos paradoxos semânticos, como o do Mentiroso, devido ao fato de que eles já carregam uma dose de teoria lógica. Isso deverá lançar luz na forma como devemos entender a própria postura de Peirce acerca de suas posições sobre o Mentiroso. Com isso, a partir das duas análises de Peirce dadas ao Mentiroso, percebemos que a sua primeira resposta apresenta um viés dialeteísta que, em última análise, é contraposta por pressupostos lógicos diretamente envolvidos na investigação do problema na sua segunda análise. Concluímos que pressupostos teóricos vindos da lógica tradicional, utilizada por Peirce, não podem ser tomados como um guia para uma resposta ao problema. Analogamente, lógicas paraconsistentes, capazes de lidar com contradições, como a do Mentiroso, sem trivialidade, não podem ser tomadas como evidência a favor de uma abordagem dialeteísta do problema.

2 Lectures em Harvard: Peirce e dialeteísmo

Peirce discute o paradoxo do Mentiroso em suas *lectures* ministradas na Universidade de Harvard com o nome de *On the Logic of Science [Harvard Lectures of 1865]* (cf. W 1.161-204). Na *Lecture I*, Peirce argumenta que a proposição do mentiroso é sem sentido (absurda), na medida em que ela entra na categoria das coisas “que [têm] um certa semelhança com um símbolo sem ser um símbolo” (W 1.174).

Para Peirce, um símbolo está sujeito a três sistemas de leis formais: gramática, lógica e retórica. Se um símbolo viola uma das três condições, ele deixa de ser um símbolo e passa a ser considerado sem sentido (cf. Michael, 1975, p. 369). A proposição do mentiroso, ainda que seja gramatical, é sem sentido, pois viola uma condição formal da lógica. Especificamente, ela não estabelece relação com

algum objeto externo a ela e, sendo assim, as leis da lógica não são aplicadas. É interessante notar que essa análise de Peirce está intimamente ligada com a sua concepção que toma a “lógica como a ciência das condições que permitem a símbolos em geral se referirem a objetos” (W 1.175). Na própria apresentação da proposição do mentiroso, Peirce escreve:

Esta mesma proposição é falsa. Esta é uma proposição à qual não se aplica a lei do terceiro excluído, a saber, que todo símbolo deve ser falso ou verdadeiro. Pois, se ela é falsa, ela é portanto verdadeira. E se não é falsa, ela é portanto não verdadeira. Agora, quanto ao porquê de essa lei não se aplicar a essa proposição. Simplesmente porque ela mesma enuncia que não tem um objeto. Ela fala de si mesma e apenas de si mesma e não tem qualquer relação externa. Esses exemplos mostram que as leis da lógica só valem bem sob a condição de que um símbolo tenha um objeto. O fato de que [a lógica] foi frequentemente chamada a ciência da verdade confirma esta visão. (W 1.175).

Na *Lecture III*, considerando que toda proposição é verdadeira ou falsa, Peirce (W 1.202) analisa a seguinte sentença:

(M1) O que está escrito aqui não é verdadeiro

Diante do problema, Peirce questiona o que seria exatamente “não verdadeiro” na sentença destacada acima. Especificamente, o que seria não verdadeiro, a sentença ou o que está escrito sobre ela? Considerando que não há nada escrito sobre qualquer outra coisa, exceto sobre ela própria, a sentença é idêntica ao que está escrito sobre ela própria. A sentença não diz nada, além do que ela diz sobre si mesma, e, de acordo com Peirce, a sentença seria sem sentido. Como a sentença não tem significado, ela não seria verdadeira. Ora, mas como ela diz exatamente que ela não é verdadeira, ela deve ser verdadeira. Então, temos de volta o mesmo problema: a sentença não é verdadeira se for verdadeira, e é verdadeira se não for verdadeira. Portanto, classificar a sentença como “sem significado” não nos livra da contradição.¹ Assim, Peirce conclui que a sentença é verdadeira e falsa: “O fato é que nesta proposição verdade e não verdade – afirmativo e negativo – este e outro – coincidem. Ela está na fronteira do verdadeiro e do falso; e está portanto em ambos” (W 1.203).

Para elucidar esse ponto, Peirce fornece um exemplo de uma folha de papel com uma parte vermelha e outra azul. Em tal folha cada ponto ou é vermelho ou azul. A questão relevante é: a fronteira entre as duas cores, formada por uma linha, é vermelha ou azul? A linha não é dupla, não há faixas de cores diferentes; ela é toda vermelha, ou toda azul, ou tem as duas cores ao mesmo tempo, ou não tem nenhuma das duas cores. Com isso, devemos dizer que ela é vermelha e azul ou nem uma nem outra. Se, por exemplo, essa linha não for vermelha, ela fica sem a parte vermelha e, assim, se retirarmos a parte vermelha, a cor da linha não será afetada e permanecerá sem ela. Consequentemente, seja lá onde a fronteira passe, essa linha não é vermelha nem azul. Mas como a linha pode passar pela folha inteira, a folha inteira não é nem vermelha nem azul. Mas, ela é claramente azul. Diante desse argumento, Peirce defende que a linha é tanto vermelha quanto azul.²

Parece-me, portanto, que a resposta adequada é que a fronteira é tanto vermelha quanto azul; – a distinção desaparece neste ponto. E esta é a resposta que foi inventada por Hegel e que os matemáticos dão para questões similares. Parece-me que esta é

1 O problema de classificar a sentença com o conceito “sem sentido”, ou com qualquer outro conceito, é que sempre é possível tomar esse novo conceito, introduzido para solucionar o problema, e formular uma nova versão do paradoxo, trazendo de volta a contradição. Esse problema é conhecido na literatura como problema da “Vingança do Mentiroso” (cf. Beall, 2007).

2 Graham Priest (2006b, p. 60), um dos principais defensores do dialeteísmo, lança um argumento similar para evidenciar que podemos, de certa forma, observar contradições.

uma instância paralela à proposição que temos no quadro. Não podemos dizer que essa proposição é nem verdadeira nem não verdadeira. Isso é autocontraditório. Não é autocontraditório dizer que ela é tanto verdadeira quanto não verdadeira, porque este é um caso especial em que a diferença entre afirmação e negação desaparece. (W 1.204).

Tendo em vista o argumento de Peirce, não há diferença entre vermelho e azul, no caso do argumento da folha de papel, assim como não há diferença entre verdade e falsidade, no caso do paradoxo do Mentiroso. A proposição do mentiroso seria verdadeira e falsa; uma aglutinação entre verdade e falsidade (*truth-value glut*). Graham Priest faz uma análise similar a respeito do paradoxo do Mentiroso e conclui que a proposição do mentiroso é verdadeira e falsa. Na argumentação de Priest (2006a; 2006b), a favor do dialeteísmo, o paradoxo do Mentiroso evidencia que a verdade pode ser aglutinada com a falsidade.

Diferentemente de Priest, nas *Harvard Lectures* de 1865, Peirce mantém que a proposição é sem sentido, uma vez que ela reflete a classe nula e, de acordo com a sua concepção de lógica, as leis da lógica não se aplicam à proposição do mentiroso. Todavia, posteriormente, entre 1868 e 1869, Peirce revisa sua análise dada ao problema, estabelecendo que a proposição do mentiroso é sim significativa. Essa análise aparece também em escritos posteriores de Peirce, como veremos.³ Com a revisão, a proposição do mentiroso é considerada significativa e, pela própria concepção de Peirce, temos que não há mais restrições para a não aplicação das leis lógicas. Considerando o contexto histórico e argumentativo de Peirce, a questão seria levada para uma certa concepção de lógica particular (a lógica tradicional) que, por sua vez, já traz uma concepção sobre a natureza das contradições (contradições são falsas). Vejamos, então, a análise revisada de Peirce.

3 A revisão do problema: contradições não são verdadeiras

No verbete “*Insolubilia*” no *Dictionary of Philosophy and Psychology* organizado por Baldwin, Peirce (1901) apresenta a sentença do Mentiroso, na seguinte formulação:

(M2) Esta afirmação não é verdadeira: essa afirmação que proclama sua própria falsidade, e nada mais, é verdadeira ou falsa?

Em seguida, Peirce apresenta raciocínios hipotéticos, supondo primeiro a verdade e depois a falsidade da afirmação, e mostra, utilizando formas clássicas de silogismo, que quando supomos a verdade da afirmação, concluímos sua falsidade, e que quando supomos a falsidade da afirmação, concluímos sua verdade. Assim, começando com a suposição de que a proposição seja verdadeira, então:

O que quer que seja afirmado nela é verdadeiro, mas que ela não é verdadeira é afirmado nela; Portanto, por Barbara, que ela não é verdadeira é verdadeiro; Portanto, ela não é verdadeira. Além disso, se ela for verdadeira, que ela é verdadeira é verdadeiro. Portanto, que ela não é verdadeira não é verdadeiro, mas que ela não é verdadeira é afirmado na proposição; Portanto, por Darapti, algo que é afirmado na proposição não é verdadeiro; Portanto, a proposição não é verdadeira. Por outro lado, suponha que ela não seja verdadeira. Nesse caso, que ela não é verdadeira é verdadeiro, mas tudo o que a proposição afirma é que ela não é verdadeira; Portanto, por Barbara, tudo o que a proposição afirma é verdadeiro; Portanto, a proposição é verdadeira.

3 Não faremos um estudo exaustivo de todas as aparições do Mentiroso na obra de Peirce. Alguns dos textos em que esse tratamento aparece podem ser encontrados em Rivetti-Barbò (1961), juntamente com outros textos, de outros autores, que tratam do problema entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX, bem como estudos e comentários. Além disso, Peirce revisou seu tratamento do Mentiroso mais uma vez em 1903, por considerar que a solução dada em 1868-69 era insatisfatória, mas sem apresentar uma nova solução (cf. Atkins 2011); mais sobre isso abaixo. Agradecemos aos(as) pareceristas que nos lembraram dessas referências.

Além disso, neste caso, algo que a proposição afirma não é verdadeiro, mas tudo o que a proposição afirma é que ela não é verdadeira; Portanto, por Bocardo, que ela não é verdadeira não é de modo algum verdadeiro; Portanto, que ela é verdadeira é verdadeiro; Portanto, ela é verdadeira. (Peirce, 1901).⁴

Assim, diz Peirce (1901), “seja [a afirmação] verdadeira ou não, ela é tanto verdadeira quanto não. Ora, ela deve ser ou verdadeira ou não, portanto é verdadeira e não, o que é absurdo”. Ou seja, Peirce faz uma redução ao absurdo das duas respostas possíveis à questão formulada em (M2), e apresenta, em seguida, aqueles que, segundo ele, eram até então os dois únicos métodos de solução. Um dos métodos, defendido por William of Ockham, admite que a argumentação da redução ao absurdo é válida, o que nos leva à conclusão de que não pode haver uma proposição como aquela. Esse método, segundo Peirce, exige que se mostre por outros argumentos que uma proposição não pode afirmar algo a respeito de si mesma.

O outro método, defendido por Paulus Venetus, rejeita o princípio da solução de Ockham e busca demonstrar que toda proposição afirma virtualmente sua própria verdade. Esse segundo método, diz Peirce, ataca a ideia de que “tudo o que a proposição afirma é a sua negação”, já que, sendo uma proposição, ela também afirma sua própria verdade. O enunciado do mentiroso, dessa forma, afirma sua verdade e sua falsidade, sendo, portanto, contraditório e *falso* (Peirce, 1901, grifo nosso).

A questão que se coloca nesse momento é: como sustentar a falsidade da contradição do Mentiroso? Tanto na primeira análise, feita nas *Lectures* proferidas em Harvard, quanto nas análises feitas a partir de 1868-69, chega-se à contradição a partir do paradoxo do Mentiroso, sendo que a contradição é interpretada de maneira distinta: na primeira análise a contradição é tomada como sem sentido, enquanto que na segunda análise a contradição é considerada falsa. Diante disso, é preciso apresentar justificativas para a sustentação da falsidade da contradição. Para tanto, vejamos a análise do paradoxo do Mentiroso em *Grounds of Validity of the Laws of Logic* (W 2.242-272), publicado originalmente em 1869. Nesse texto, Peirce (W 2.261) apresenta a proposição:

(M3) Esta proposição não é verdadeira.

O texto de Peirce é dividido em duas colunas: a coluna da esquerda apresenta a suposição de que a proposição é verdadeira e a demonstração de que não é verdadeira, enquanto na coluna da direita temos a suposição de que a proposição não é verdadeira e a refutação de tal suposição. Assim, Peirce antecipa sua conclusão do Dicionário Baldwin, de que, seja a proposição verdadeira ou não, ela é tanto verdadeira quanto não verdadeira; o que é absurdo, tendo em vista a lógica tradicional utilizada por Peirce.

Peirce discute o problema levantando duas possibilidades. Considerando que, num argumento válido, a verdade da conclusão é uma consequência da verdade das premissas, se a conclusão é absurda, ou o argumento é ruim ou alguma premissa é falsa. O argumento não pode estar errado, pois, pela análise de Peirce, ou o princípio do terceiro excluído seria falso ou as formas clássicas do silogismo seriam inválidas. Note que a justificativa para qualificar a contradição como falsa vem diretamente da lógica tradicional!

Como, na perspectiva de Peirce, não há espaço para questionar a validade da lógica tradicional, resta, então, considerar a falsidade de alguma das premissas.⁵ Surge aí o problema: as premissas parecem ser a própria afirmação (M3) e a afirmação de que (M3) é verdadeira ou, do outro lado do dilema, que é falsa. Peirce considera que isso deve estar incompleto, que deve haver algo implícito na proposição, ou os silogismos não seriam possíveis. Sua conclusão é a seguinte:

4 Para uma exposição detalhada dos silogismos usados por Peirce, cf. Moraes et al. (2009).

5 Mais sobre isso na próxima seção, quando tratarmos das “soluções negativas” dos paradoxos.

[o] que toda proposição implica a respeito de si mesma deve ser algo que é falso [a respeito de (M3)], pois toda a falsidade dessa proposição está nisso [...]. Deve ser algo que não seria falso se a proposição fosse verdadeira [...]. Portanto, deve ser que ela própria é verdadeira. Isto é, *toda proposição afirma sua própria verdade*. (W 2.263).

A partir dessa conclusão, de que toda proposição afirma, de maneira implícita ou explícita, sua própria verdade,⁶ Peirce (W 2.263) apresenta sua solução ao paradoxo do Mentiroso: “[a] proposição em questão, portanto, é verdadeira em todos os respeitos, exceto na implicação de sua própria verdade”. Peirce aponta numa nota de rodapé que essa é a solução de Paulus Venetus ao paradoxo do Mentiroso, apresentada com a autoridade de Aristóteles. A principal objeção a esse método, de acordo com Peirce em sua nota, é que não seria possível provar que toda proposição afirma sua própria verdade – Peirce sustenta que sua própria análise da proposição do mentiroso remove essa objeção.

O cerne da argumentação de Peirce é a noção de que cada proposição possui um significado explícito e um significado implícito. Toda proposição, além do que afirma explicitamente, implica tacitamente a sua própria verdade. Tomando uma proposição do mentiroso qualquer, M, teríamos:

(M) M não é verdadeira.

Explicitamente, ela afirma “M não é verdadeira”, e tacitamente implica que “M é verdadeira”. Com isso, ao analisar a proposição do Mentiroso, Peirce diz:

Toda proposição, além do que afirma explicitamente, implica tacitamente a sua própria verdade. A proposição não é verdadeira a não ser que tanto o que ela afirma explicitamente quando o que ela implica tacitamente sejam verdadeiros. Esta proposição, sendo autocontraditória, é falsa; e assim o que ela afirma explicitamente é verdadeiro. Mas o que ela implica tacitamente (sua própria verdade) é falso. (CP 3.446; cf. também Michael, 1975, p. 374).

Mesmo considerando o caráter duplo da proposição defendido por Peirce, é importante atentar que, em última instância, o que torna a proposição do mentiroso falsa, na análise do autor, é a pressuposição lógica (da lógica tradicional, no caso de Peirce) de que contradições são falsas.

Além disso, é possível considerar que Peirce utiliza seu próprio conceito de verdade para guiar a sua análise. Essa sugestão aparece quando notamos que o texto de 1869, quando Peirce muda sua análise do Mentiroso, faz parte da série publicada originalmente no *Journal of Speculative Philosophy*, que teve no ano anterior os famosos *Questions Concerning Some Faculties Claimed for Man* (W 2.193-211) e *Some Consequences of Four Incapacities* (W 2.211-242); o subtítulo do texto que enfocamos até aqui é *Further Consequences of Four Incapacities*, sugerindo continuidade entre as ideias apresentadas. Tomemos essa rota interpretativa.

A verdade, para Peirce, está relacionada à noção de investigação – mais especificamente à noção de que a constante busca por conhecimento e pela resolução de problemas leva à construção de um contexto de investigação no interior de uma comunidade. Nessa concepção, a verdade é uma espécie de acordo entre uma cognição e a realidade – acordo estabelecido como o fim de um processo investigativo deal.⁷ Nesse

6 Um(a) parecerista sugere duas novas possibilidades de leitura que nos permitiriam dialogar com a solução de Peirce sob aspectos diferentes daqueles que estamos seguindo. A primeira sugestão diz respeito ao fato de Peirce declarar explicitamente que a proposição do mentiroso *afirma* sua verdade. Uma alternativa sugerida pelo(a) parecerista seria entender a proposição do mentiroso como envolvendo uma *pressuposição*, não uma afirmação. A segunda sugestão sugere que se use a distinção introduzida por Wittgenstein no *Tractatus Logico-Philosophicus* entre sentenças sem sentido (*Sinnlos*) e sentenças que são contrassensos (*Unsinnig*). No contexto da análise oferecida por Peirce, a proposição do mentiroso seria sem sentido, mas não um contrassenso. Ambas as sugestões merecem investigação cuidadosa e nos levariam por caminhos distintos daqueles explorados em nosso texto. Ainda que essas chaves de leitura sejam muito interessantes, explorá-las aqui nos conduziria para além do escopo pretendido neste trabalho.

7 Wiggins (2004) nos mostra que a relação entre verdade e investigação na obra de Peirce é bastante complexa e tem uma evolução em seu pensamento. Para não tornar nosso texto longo demais, faremos algumas simplificações.

processo, a comunidade que investiga é capaz de alcançar a objetividade, que comumente atribuímos à noção de verdade, ao concebê-la como independente de opiniões pessoais, de interesses e de pontos de vista. Como escreve Peirce (W 2.239), “o real, assim, é aquilo em que, cedo ou tarde, a informação ou a argumentação finalmente resulta, e que é, portanto, independente dos vagares de você e eu”.

Demonstrações lógicas podem ser concebidas, nessa perspectiva, como investigações para obter, ou desdobrar, informação. Como tal, demonstrações são realizadas perante uma comunidade presente ou hipotética – aquela que aceita os princípios da lógica, seja tradicional, clássica ou moderna, e que entende e valoriza esse tipo de procedimento. A “realidade” alcançada nas investigações lógicas, neste ponto de vista, não está em um mundo platônico de formas, mas nos resultados já obtidos, arraigados, estabelecidos na comunidade que investiga. Assim, inferir a verdade de uma proposição a partir da verdade de outras é estabelecer uma relação entre uma cognição e o domínio dinâmico, em constante transformação, daquilo que já está cristalizado na comunidade.⁸

De volta ao Mentiroso, quando Peirce coloca que a proposição tem mais significado do que aquilo que ela expressa explicitamente, isso parece ter a ver com o papel que ela desempenha em um contexto de investigação. E aí temos o problema: a proposição do mentiroso não parece estar em um contexto no qual se tenta descobrir algo ou desdobrar alguma informação implícita – exceto o próprio *puzzle* em que a proposição é apresentada. Ao não se conectar com outros elementos de um contexto investigativo, ela não estabelece um acordo com a realidade, isto é, com as formas lógicas já estabelecidas na comunidade – de fato, a proposição do mentiroso leva a contradições com alguns desses elementos, tais como o princípio do terceiro excluído e os silogismos da lógica tradicional, como Peirce nos mostra. Dessa forma, por falhar em estabelecer esse acordo, a proposição não pode ser verdadeira – ela é falsa, como Peirce coloca – e, portanto, ela está errada em afirmar a sua própria verdade.

Em 1903, dois anos após a publicação do verbete “*Insolubilia*” no dicionário organizado por Baldwin, Peirce rejeita essa solução, seguindo o entendimento de que uma proposição não pode afirmar sua própria verdade. Como ele mesmo escreve: “[é], portanto, impossível que uma proposição possa afirmar sua própria verdade, [de maneira semelhante a] que um desejo possa desejar sua própria satisfação, ou que um argumento possa concluir sua própria cogência [...]” (EP 2.169). A rejeição que Peirce faz dessa solução, de acordo com Atkins (2011), vem da ideia de que afirmar a verdade de uma proposição, qualquer que seja, é uma ação – e, portanto, somente um agente (racional) poderia fazê-lo. No caso do Mentiroso, por se tratar de uma proposição problemática, a afirmação da verdade não pode ser feita, o que parece deixar Peirce em um beco sem saída.⁹ No entanto, notamos que Peirce identificou, de maneira consistente com sua própria concepção da verdade e da investigação, que a análise do Mentiroso precisa levar em conta a comunidade que lida com a proposição problemática. A seguir, desenvolvemos esse ponto apontando para as discussões contemporâneas sobre o assunto.

8 Priest está se referindo ao desenvolvimento da lógica matemática, em especial, o desenvolvimento de sistemas paraconsistentes na segunda metade do século XX, em contraposição aos sistemas chamados clássicos que surgiram na virada do século XIX para o século XX. De acordo com Priest (2019, p. 162), sem tais desenvolvimentos o dialeatismo não teria sido levado a sério. Há trabalhos que interpretam a lógica tradicional aristotélica como um tipo de sistema paraconsistente, considerando que o sistema aristotélico codifica formas de inferência que não trivializam a partir de premissas contraditórias. (cf. Gomes; D’Ottaviano, 2010). Todavia, até onde podemos ver, esses argumentos específicos não são do mesmo tipo expressos pelas formulações do Mentiroso, como as trazidas nos trabalhos de Peirce. Além disso, e de modo mais importante para nossas considerações, o que é relevante para a investigação de Peirce sobre o Mentiroso é a pressuposição, proveniente da lógica tradicional (e mantida na formulação clássica da lógica matemática), de que contradições são sempre falsas.

9 A lógica, para Peirce, é uma ciência normativa que abrange muitas investigações mais locais, como os diferentes cálculos, bem como a silogística. É no sentido dessas investigações locais – e não da temática mais abrangente – que desenvolvemos a discussão deste texto (cf. Chevalier, 2022, p. 183-185). Não entraremos na discussão sobre se o projeto de Peirce para desenvolver uma lógica abrangente ou universal obteve sucesso ou se um tal projeto é promissor. Uma distinção derivada e que, embora não seja idêntica, guarda muitas semelhanças com a de Peirce é a que John Dewey desenvolve, entre o chamado tema próximo [*proximate subject-matter*] e o chamado tema último [*ultimate subject-matter*] da lógica (cf. Dewey, 2008, p. 9). O que se chama comumente de ‘lógica’ hoje em dia está nessa compreensão do tema próximo, ao passo que o tema último da lógica, para Dewey, é a teoria da investigação, o campo de estudos mais abrangente que se dedica a todos os processos pelos quais se busca o conhecimento ou a resolução de problemas – incluindo, claro, as investigações do tema próximo da lógica, como aquelas sobre o paradoxo do Mentiroso que abordamos aqui.

4 A lógica como guia da investigação

Como vimos, Peirce considera explicitamente a opção de que a proposição do mentiroso pode ser ambas verdadeira e não-verdadeira, resultando no que atualmente se chama um aglutinado de valores de verdade (*truth-value glut*) e também, mais tarde, endossa a posição de que ela seja apenas falsa, por se tratar de uma contradição.

Conforme indicamos na seção anterior, essa última posição pode ser entendida ampliando-se a discussão para englobar o contexto investigativo mais geral no qual se discute o paradoxo. Em particular, devemos levar em conta a presença da lógica tradicional como pano de fundo guiando a investigação, fazendo com que Peirce tome como um dado a falsidade das contradições: uma vez que a lógica operante é a tradicional, certas condições devem ser satisfeitas para que a lógica se aplique com sentido, e certas restrições devem ser obedecidas diante das restrições desta mesma lógica. Aqui, ‘Lógica’ deve ser entendida em sentido amplo, compreendendo não apenas o estudo das formas válidas de inferência, mas também concepções bastante gerais sobre conceitos como verdade e falsidade, suas relações e suas propriedades básicas. Em particular, no contexto presente englobando a Lógica Tradicional, vigora o entendimento de que contradições não podem ser verdadeiras.

Essa nos parece ser uma forma bastante frutífera para discutir a mudança de opinião de Peirce acerca de como se deve considerar o paradoxo do Mentiroso em conexão com as atuais abordagens chamadas dialeteístas (ver Priest 2006 para uma apresentação geral). Segundo os dialeteístas, conforme vimos, existem contradições verdadeiras, sentenças da forma A e $\neg A$ que são ambas verdadeiras (e em que ‘ \neg ’ funciona como um operador de negação), e a sentença do mentiroso seria um dos exemplos mais eminentes, diante da derivação que o paradoxo oferece. Para os nossos propósitos nesta seção, é interessante recordar a definição usualmente empregada de um paradoxo (e que Peirce também adotava): um paradoxo é um argumento que parte de premissas aparentemente aceitáveis, e, através de raciocínio aparentemente aceitável, chega a uma conclusão aparentemente inaceitável. Diante dessa definição, uma solução para um paradoxo consiste em indicar qual elemento do paradoxo deve ceder, ou seja, quais das ‘aparências’ envolvidas são consideradas enganadoras.

Nossa discussão das diferentes estratégias de solução de um paradoxo pode se beneficiar de uma classificação empregada por Newton da Costa (2008, cap.3):

Soluções negativas: consistem em se procurar problemas seja na derivação do paradoxo (mostrando que se trata de uma derivação falaciosa), seja em suas premissas, mostrando que se trata de um ponto de partida falso (o argumento resulta incorreto, no sentido de não possuir premissas verdadeiras). Em ambos os casos, aceita-se que a conclusão obtida era realmente inaceitável, e o objetivo é impedir que a derivação se mantenha.

Soluções positivas: trata-se de mostrar que, apesar das aparências iniciais, a conclusão não era inaceitável (isso ocorre, por exemplo, com o paradoxo de Skolem, em teoria dos conjuntos, com os aparentes resultados paradoxais de Cantor de que determinados conjuntos infinitos, como o conjunto dos números naturais e o conjunto dos números racionais, possuem a mesma cardinalidade). Uma das virtudes desta opção é manter intacto o raciocínio que aparenta ser razoável conduzindo ao resultado *prima facie* problemático.

Seguindo esta terminologia, o que Peirce fez foi sugerir, primeiramente, uma solução positiva, e posteriormente, uma solução negativa. A adoção de uma solução negativa, conforme sugerimos, se baseia na utilização da lógica tradicional como contexto mais amplo, guiando a compreensão das contradições como sendo sempre falsas. Empregando uma terminologia que é bastante comum em filosofia da ciência, a lógica tradicional, nesse caso, acaba por ‘contaminar’ a forma como se compreendem os

dados lógicos. Em outras palavras, quando se trata de compreender deduções, o que é permitido e o que não é deve ser considerado a partir das lentes da lógica que estivermos utilizando no pano de fundo de nossa investigação. No caso de Peirce, conforme estivemos sugerindo, a lógica disponível na época era a lógica tradicional, que simplesmente impede uma leitura dialeteísta como razoável, já que, no quadro da lógica tradicional, uma contradição nunca pode ser verdadeira. Essa observação de que a lógica utilizada era a tradicional não deve ser tomada como indicando que Peirce tenha feito algum tipo de escolha desse aparato conscientemente, buscando oferecer com base nisso uma solução negativa. Na medida em que a Lógica Tradicional era o único tipo de lógica reconhecido na época, atuava no pano de fundo de forma transparente, como se fosse a escolha natural.

A situação muda radicalmente a partir do surgimento das lógicas paraconsistentes como sistemas de lógica respeitáveis. Com essas lógicas, como se sabe, podemos admitir contradições sem trivialidade. Em particular, conforme enfatiza Da Costa (2008, cap.3), podemos garantir que paradoxos como o do Mentiroso (dentre outros) tenham soluções positivas. Isso viabiliza o dialeteísmo, uma vez que podemos considerar que a derivação do paradoxo é legítima, e que a conclusão é apenas aparentemente inaceitável. Note: para que isso possa ocorrer, é preciso que se considere a derivação à luz do aparato paraconsistente; apenas nesse caso o argumento deixa de ser problemático. Conforme Graham Priest, o dialeteísmo requer a lógica paraconsistente para ser levado a sério, e esse aparato não estava disponível na época de Peirce:¹⁰

Se o dialeteísmo estiver correto, então – a não ser que sejamos trivialistas – deve-se subscrever a alguma forma de lógica paraconsistente. A lógica ortodoxa do nosso tempo não é uma lógica paraconsistente, e assim o dialeteísmo exige que revisemos nossas crenças sobre qual lógica é correta. (Priest, 2006, p. 155).

Nesse caso, a mudança de lógica nos permite ‘ver’ a derivação como não problemática, no final, com a característica principal de terminar em uma contradição verdadeira, o que é perfeitamente legítimo de um ponto de vista dialeteísta. Isso significa que uma solução dialeteísta deve necessariamente ser preferível? Certamente não. Em um contexto mais amplo, considerando a lógica tradicional ou clássica, somos levados a buscar por soluções negativas do paradoxo do Mentiroso, diante do fato de que contradições são sempre vistas como falsas; de maneira semelhante, em um contexto paraconsistente, ou seja, se ampliarmos o escopo do pano de fundo teórico e nos inserimos em um contexto investigativo paraconsistente, podemos aceitar contradições verdadeiras. Mas, novamente, isso requer que a lógica paraconsistente esteja disponível de antemão para orientar nossa compreensão dos dados. Não podemos adotar uma lógica paraconsistente e, a partir daí, concluir que a solução para o Mentiroso deve ser positiva. A lógica, neste contexto investigativo, já nos permite ver os dados desta maneira (para mais discussão sobre a infecção dos dados pela lógica, ver Arenhart, 2022).

Em resumo, podemos ter contradições verdadeiras como dados aceitáveis, ou não, a depender do aparato investigativo mais amplo que empregamos. Usando a terminologia acima, a decisão entre uma solução negativa ou positiva para um paradoxo como o do Mentiroso (o mesmo vale para outros paradoxos, como o de Russell), depende de qual lógica utilizamos. É a partir de concepções lógicas – como a lógica tradicional ou clássica, por exemplo –, que retiramos as restrições sobre a não aceitação de contradições como verdadeiras, e que Peirce, dentre outros, viu a necessidade de se buscar uma solução negativa. Por outro lado, a lógica paraconsistente permite soluções positivas. Ela permite, por exemplo, que se considere que a derivação do Mentiroso seja legítima, com uma conclusão aceitável.

10 Em sua discussão do tema, Atkins (2011) propõe uma solução própria para o Mentiroso utilizando ferramentas elaboradas por Peirce: para Atkins, podemos assentir [assent] ao resultado das deduções realizadas, mas não podemos afirmar [assert] tais resultados. Na visão de Peirce, segundo Atkins, afirmar uma proposição envolve comprometer-se com ela, responsabilizar-se por suas consequências, o que não faz sentido no caso do Mentiroso, em vista de todos os outros compromissos assumidos na investigação lógica, os quais compõem o pano de fundo adotado pela comunidade de agentes em questão. A proposta de Atkins, embora inspirada em Peirce, é original e, dessa forma, é tema para outro artigo.

Isso nos deixa com a seguinte questão: podemos chamar o paradoxo em nosso auxílio para a escolha da lógica ‘correta’ ou mais apropriada? Certamente não, dado que o próprio entendimento da solução do paradoxo (positiva, negativa) depende da lógica disponível de antemão. Ao mesmo tempo, apelar para uma das lógicas em favor de uma das soluções também não é legítimo, dado que as virtudes destes sistemas costumam ser julgadas em termos do tipo de solução que permitem para tais paradoxos. A saída é pragmática: conforme sugere o próprio Peirce, a investigação nos conduzirá, a longo prazo, a considerações acerca do escopo mais amplo, em que cada um dos sistemas poderá ter sua contribuição para a ciência em geral examinada e avaliada, de modo que apenas as teorias que possuem um papel no corpo da ciência permanecerão (cf. também Da Costa 2008, cap.3; Arenhart, 2022).

O que é distintivo do paradoxo do Mentiroso é o fato de que soluções positivas e negativas são permitidas, a depender da lógica utilizada no pano de fundo. O que poderia decidir a questão acerca da lógica apropriada, segundo alguns dialeteístas, seria o surgimento de contradições na ciência empírica que fossem inelimináveis, i.e. que não admitam solução negativa, ou que não as admitam sem custos muito elevados (ver Pries, 2006, p.148-151; Da Costa, 2008, cap.3). Esse tipo de descoberta, caso se concretize, seria um ponto definitivo a favor da mudança no próprio pano de fundo privilegiado atualmente a favor de uma lógica paraconsistente. Se vai ou não se realizar, é algo que não pode ser decidido em bases a priori (ver também Arenhart (2018) para algumas dificuldades com a proposta).

5 Conclusão

Neste texto, procuramos indicar como Peirce tratou do problema do paradoxo do Mentiroso. De certo modo, Peirce pode ser visto como uma espécie de precursor de uma abordagem dialeteísta aos paradoxos semânticos, sugerindo que o paradoxo deriva contradições verdadeiras. Ao mesmo tempo, Peirce esbarrou em limitações relacionadas com a falta de um contexto mais amplo no qual tal sugestão pudesse ser compreendida, e apresentamos sugestões de como entender sua retirada deste campo. Basicamente, na ausência de um aparato lógico apropriado para lidar com contradições verdadeiras, Peirce não tinha os recursos para desenvolver a aplicação da lógica a uma contradição verdadeira. Com isso, procurou uma solução negativa, que fosse coerente com os princípios da lógica tradicional vigente de seu tempo (naturalmente, ele não era o único). Essa situação ilustra uma tese de que a maneira como se compreendem deduções e derivações em linguagem natural fica determinada em grande parte pelo aparato lógico que se emprega. Na falta de um aparato compatível com contradições verdadeiras, Peirce fica sem subsídios para fundamentar esta opção. Hoje em dia temos muitos de tais aparatos, e podemos sim considerar soluções positivas e negativas como igualmente legítimas. A escolha entre elas está amplamente subdeterminada, mas, como o próprio Peirce sugere, poderá ser decidida quando consideramos o contexto mais amplo da investigação científica.

Referências

ARENHART, Jonas R. B. The price of true contradictions about the world. In: CARNIELLI, W., MALINOWSKI, J. (Eds.). *Contradictions, from consistency to inconsistency*. Trends in Logic, v. 47. Cham: Springer, 2018. p.11-31.

ARENHART, Jonas R. B. Understanding logical evidence, with lessons from the paradoxes. *Journal of Philosophical Research*, [S. l.], v. 47, p. 177-194, 2022. <https://doi.org/10.5840/jpr202291187>.

ATKINS, Richard Kenneth. This Proposition is Not True: C.S. Peirce and the Liar Paradox. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, [S. l.], v. 47, n. 4, p. 421-444, 2011. <https://doi.org/10.2979/trancharpeir-soc.47.4.421>.

- BEALL, J.C. Prolegomenon to Future Revenge. In: BEALL, J.C. (Ed.). *Revenge of the Liar. New Essays on the Paradox*. Oxford: Oxford Un. Press, 2007. p.1-32.
- CHEVALIER, Jean-Marie. What Is the Relation Between Peirce's Logic and His Philosophy of Logic?. In: BÉZIAU, Jean-Yves et al. (Eds.), *Logic in Question. Studies in Universal Logic*. Cham: Springer, 2022. p.169-187.
- DA COSTA, Newton C. A. *Ensaio sobre os fundamentos da lógica*. São Paulo: Hucitec, 2008 [1979].
- DEWEY, John. Logic: the theory of inquiry. In: BOYDSTON, Jo Ann (Ed.). *John Dewey. The Latter Works*. Volume 12. Carbondale: Southern Illinois University Press, 2008 [1938].
- GOMES, Evandro; D'OTTAVIANO, Ítala M. Loffredo. Aristotle's Theory of Deduction and Paraconsistency. *Principia: an international journal of epistemology*, Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 71-97, 2010.
- MICHAEL, Emily. Peirce's Paradoxal Solution to the Liar's Paradox. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, [S. l.], v. XVI, n. 3, p. 369-74, 1975. <https://doi.org/10.1305/ndjfl/1093891797>.
- MORAES, Lafayette de; ALVES DA SILVA, Adélio; TEIXEIRA, Carlos. A Solução de Peirce para o 'Paradoxo do Mentiroso'. *Cognitio-Estudios*, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 36-46, 2009.
- PEIRCE, Charles Sanders. Insolubilia. In: BALDWIN, James M. (Ed.). *Dictionary of Philosophy and Psychology*. New York: MacMillan, 1901. <https://psychclassics.yorku.ca/Baldwin/Dictionary/defs/13defs.htm#Insolubilia>
- PEIRCE, Charles Sanders. [CP 3] *The Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Volume III. HARTSHORNE, Charles; WEISS, Paul (Ed.). Cambridge, MA: Harvard University Press, 1933. [Citado com parágrafo (p) em (CP 3.p)]
- PEIRCE, Charles Sanders. [EP 2] *The Essential Peirce*. Volume 2 (1893-1913). Ed. Peirce Edition Project. Bloomington: Indiana University Press, 1998. [Citado com página (p) em (EP 2.p)]
- PEIRCE, Charles Sanders. [W] *Writings of Charles Sanders Peirce. A Chronological Edition*. Ed. Peirce Edition Project. Bloomington: Indiana University Press, 1982-2010. [Citado com volume (v) e página (p) em (W v.p)]
- PRIEST, Graham. *In Contradiction: a study of the transconsistent*. 2a edição. Oxford: Oxford University Press, 2006a.
- PRIEST, Graham. *Doubt truth to be a liar*. Oxford: Oxford University Press, 2006b.
- PRIEST, Graham. Paraconsistency and dialetheism. In: GABBAY, Dov; WOODS, John. (Eds.). *Handbook of the history of logic*. Vol. 8. Amsterdam: North Holland, 2007. p.129-204.
- PRIEST, Graham. Crossing Boundaries. In: BAŞKENT, Can; FERGUSON, Thomas M. (Eds.). *Graham Priest on Dialetheism and Paraconsistency*. Cham: Springer, 2019. p.677-704.
- RIVETTI-BARBÒ, Francesca. *L'antinomia del mentitore. Da Peirce a Tarski. Studi – testi – bibliografia*. Milano: Vita e Pensiero, 1961.
- WIGGINS, David. Reflections on Inquiry and Truth Arising from Peirce's Method for the Fixation of Belief. In: MISAK, C. (Ed.). *The Cambridge Companion to Peirce*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. p.87-126.



COGNITIO

Revista de Filosofia
Centro de Estudos de Pragmatismo

São Paulo, v. 26, n. 1, p. 1-12, jan.-dez. 2025
e-ISSN: 2316-5278

 <https://doi.org/10.23925/2316-5278.2025v26i1:e61444>