

O sujeito de Lacan a partir das antinomias da lógica matemática

Lacan's subject from the antinomies of mathematical logic

PEDRO CARRERE

RESUMO:

Em vários lugares, Lacan recorre a algumas descobertas paradoxais da lógica matemática para explicar o estatuto do sujeito que propõe para sua psicanálise. Essas descobertas colocam em questão as leis da lógica clássica como forma universal de fazer ciência. A partir disso, tentaremos localizar quais são as vias possíveis para o desenvolvimento de uma psicanálise que se correspondem com essa novidade. Seguimos o caminho traçado por Lacan a partir da definição do sujeito como “correlato antinômico” no que diz respeito à operação sobre o conhecimento da ciência moderna.

PALAVRAS-CHAVE: sujeito – antinomia – lógica-matemática – impossível-saber – conjectura

ABSTRACT:

In several places Lacan turns to some paradoxical findings of mathematical logic in order to account for the status of the subject that he proposes for his psychoanalysis. Those findings put into question the laws of classical logic as a universal way of doing science. Drawing upon this, we will try to locate which are the open paths for developing a psychoanalysis that correspond to this novelty. We follow the path outlined by Lacan when he defines the subject as "antinomic correlate" with respect to the operation on knowledge proper of modern science.

KEY WORDS: subject – antinomy – mathematics-logic – impossible to know – guess

A lógica matemática constitui o campo em que, até o final do século XIX, se esperava assegurar o raciocínio matemático diante da possibilidade de contradições. A questão da consistência das matemáticas foi adquirindo maior relevância a partir do surgimento de uma ciência apoiada na ideia galileana de que a natureza é regida precisamente por leis matemáticas, passíveis de serem descobertas mediante a precisão do cálculo e da medição.

A lógica matemática estuda a inferência matemática mediante a construção de sistemas formais compostos de axiomas, símbolos e regras que permitem uma série de demonstrações rigorosas. Após a repetida aparição de paradoxos, esperava-se poder reconstruir os fundamentos das matemáticas através da solidez das leis da lógica, que eram tidas como verdades evidentes desde a antiguidade. Os formalistas buscavam transformar as matemáticas em um conjunto consistente de “axiomas e

definições completas e claramente formuladas”,¹ depuradas de todo elemento intuitivo.

Toda a questão se desenvolve, então, na interseção de dois campos: o do raciocínio matemático e aquele em que se pretende demonstrar formalmente sua validade. O programa formalista foi a tentativa de fazer coincidir ambos os campos para assegurar a existência do que Russell definiu como “matemáticas perfeitas, que não deixaram espaço para dúvidas”,² ou, nas palavras de Lacan, um discurso que se sustente por conta própria, onde “até o matemático tenha evaporado”.³

Tudo isso indica brevemente o contexto em que surgem os impasses a respeito dos quais Lacan define, em vários lugares, sua noção de sujeito. Estamos nos referindo especialmente aos teoremas de Incompletude de Gödel, que demonstram o fracasso do projeto formalista, revelando um limite intransponível entre matemática e lógica, entre raciocínio e demonstração formal, entre verdade e exatidão.

O segundo teorema de Gödel diz que “é impossível demonstrar formalmente a coerência de um sistema formal que contenha aritmética dentro desse mesmo sistema. Para demonstrá-la, é necessário sair do sistema e apelar a **intuições impossíveis de formalizar**”.⁴ Ou seja, existem verdades matemáticas que não podem ser recuperadas por escrito através dos métodos formais de demonstração.

Em “A ciência e a verdade”, Lacan se baseia justamente neste teorema para definir o que ele designou como “sujeito da ciência”:

[A lógica moderna] é a consequência estritamente determinada de **uma tentativa de suturar o sujeito da ciência**, e o último teorema de Gödel mostra que ela fracassa, o que significa dizer que o sujeito em questão permanece sendo o correlato da ciência, mas um **correlato antinômico**, posto que **a ciência se mostra definida pelo não-sucesso do esforço para suturá-lo**.^{5/6}

¹ Kline, M. (2000). *Matemáticas. La pérdida de la certidumbre*. Cidade do México: Siglo XXI. p. 207.

² Russell, B. (1976). *La evolución de mi pensamiento filosófico*. Madri: Alianza Editorial

³ Lacan, J. (1968). Seminario 16: *De un Otro al otro*. Aula 6: 8 de janeiro de 1969. Versão completa traduzida ao espanhol por Ana María Gómez e Sergio Rocchietti para a Escola Freudiana de Buenos Aires.

⁴ Goldstein, R. (2005). *Gödel. Paradoja y vida*. Barcelona: Antoni Bosch.

⁵ Grifo nosso.

⁶ Lacan, L (2009). *La ciencia y la verdad*. Em *Escritos 2*. Buenos Aires. Siglo XXI. p. 818.

No mesmo escrito, Lacan afirma que a ciência moderna foraclui a verdade,⁷ o que é um diagnóstico de como o método científico se funda numa matemática que se pretende garante da exatidão.⁸ Para Lacan, a lógica moderna, ou seja, a lógica matemática, é uma das maneiras pelas quais a ciência tenta suturar o sujeito que ela própria produz. Essa tentativa – fracassada, é claro – acaba revelando como seu correlato antinômico o que Lacan define como “sujeito da ciência”. Apoiando-se no modelo topológico da banda de Moebius, ele também define o sujeito como a divisão entre o saber e a verdade, “uma divisão em que esses dois termos”, diz Lacan, “vêm a convergir”.⁹

O sujeito dividido é, então, o correlato antinômico da ciência, uma vez que anuncia o lugar onde a verdade foracluída retorna ao campo do saber. Mas essa verdade que retorna não é a da revelação divina da Idade Média, nem está vinculada às pretensões de um cálculo exato. Pelo contrário, a verdade se anuncia onde o aparecimento de antinomias lógico-matemáticas produz o desvanecimento das certezas.

Para precisar o alcance da proposta de Lacan, convém esclarecer que o termo “antinomia”, a partir do qual ele define o sujeito da ciência, não alude simplesmente a duas ideias opostas, mas implica uma contradição insolúvel de duas ideias fundamentadas logicamente, ou seja, um paradoxo. A antinomia indica o lugar onde está enfraquecida a possibilidade de decidir sobre a verdade ou falsidade de uma declaração. É por isso que o sujeito da ciência, que é para Lacan o verdadeiro sujeito da psicanálise, é paradoxal no que diz respeito à ambição moderna de um sujeito “saturado” ou com “um certo ancoramento no ser”,¹⁰ tal como Lacan define a condição subjetiva que se deriva do cogito.

A antinomia de Gödel, à qual Lacan se refere, consiste no aparecimento de enunciados indecidíveis¹¹ nos sistemas formais da aritmética. A presença dessas proposições exatamente onde se esperava a desambiguação absoluta dos termos matemáticos significa uma transformação epistêmica inédita, consistente na impossibilidade da lógica de se tornar a metalinguagem da matemática e, portanto, da ciência como um todo. Lacan define a lógica justamente como uma tentativa de metalinguagem,¹² ou seja, a pretensão de reduzir toda a linguagem a um conjunto completo e articulado de letras esvaziadas de sentido, mas presta atenção especial aos impasses que anunciam o fracasso dessa tentativa no campo das matemáticas.

Essas ideias de Lacan estão alinhadas com as do matemático Henri Poincaré, que sustentou que o projeto de derivar as matemáticas da lógica estava fadado ao fracasso. Nesse sentido, chegou a afirmar:

⁷ Idem, p. 830.

⁸ A matemática tem sido historicamente o paradigma do que é conhecido como “ciências exatas”.

⁹ Idem, p. 814.

¹⁰ Idem, p. 814.

¹¹ É indecidível um enunciado do qual não é possível estabelecer se é verdadeiro ou falso. São proposições matemáticas que têm a mesma estrutura do paradoxo do mentiroso, uma vez que falam de sua própria estrutura formal ao enunciar sua indemonstrabilidade (“este enunciado não é demonstrável dentro deste sistema”).

¹² Lacan, J. (1965). Seminário 13: *El objeto del psicoanálisis*. Aula 2: 8 de dezembro de 1965. Versão comparada de Jorge Tarella para a Escuela Freudiana de la Argentina. p.13.

“A lógica não é mais estéril, engendra antinomias”.¹³

O projeto de fazer da lógica a metalinguagem que garanta a consistência das matemáticas revela, no que se refere a Poincaré, sua esterilidade a partir do surgimento de antinomias. Mas essas antinomias não são algo insignificante, pelo contrário, abrem as portas para um novo capítulo na história das matemáticas.

A ciência moderna é definida, como diz Koyré, por “explicar o real pelo impossível”.¹⁴ Ou seja, que, a partir da modernidade, o acesso ao conhecimento sobre o mundo não é mais dado por meio da experiência sensorial, mas torna-se possível por ser capaz de estabelecer com precisão as leis matemáticas que regem seu funcionamento. O exemplo dado por Koyré é o da lei da inércia de Newton, que indica que os corpos se movem eternamente no espaço a uma velocidade e em uma direção constantes – movimento retilíneo uniforme – a menos que sejam afetados pela ação de uma força. O impossível neste exemplo seria a realização empírica dessa ideia, uma vez que ela se refere ao movimento ideal dos corpos no vácuo. No entanto, tem sido determinante na hora de calcular com precisão o movimento dos corpos celestes.

As demonstrações de Gödel, juntamente com outros notáveis desenvolvimentos da ciência do século XX, abrem as portas para uma nova dimensão do saber, dado que, de certa forma, questionam os próprios fundamentos da matemática, disciplina, lembremos, consagrada como a ferramenta fundamental da ciência para alcançar o conhecimento objetivo do mundo. Se o método moderno se funda no estabelecimento de certezas matemáticas a partir de impossibilidades, o sujeito da ciência é definido por Lacan em relação àqueles lugares onde a possibilidade dessa certeza é discutida.

A transformação que a matematização da natureza significou, fez do surgimento da ciência moderna uma verdadeira revolução epistêmica. No entanto, não é senão a partir do aparecimento de antinomias lógico-matemáticas no século XX, como os teoremas de Gödel, que se torna concebível a possibilidade de uma ciência capaz de ser independente dos princípios binaristas da lógica clássica,¹⁵ tomados por certos desde a antiguidade. A demonstração da presença de enunciados indecidíveis nos sistemas formais da aritmética coloca em questão a máxima Aristotélica de que “não é possível que a mesma coisa seja e não seja ao mesmo tempo”.¹⁶

Essa novidade implica, em certo sentido, uma nova transformação no que se refere ao real, e abre as portas para o desenvolvimento daquilo que Lacan designou como “ciências conjecturais”.¹⁷ Lacan esclarece que essa designação não é um nome novo para as ciências humanas, mas diz respeito ao

¹³ Vários autores atribuem essa afirmação a Poincaré, contudo, não pude encontrar a referência exata. No entanto, a frase está claramente em sintonia com o espírito da obra do matemático francês.

¹⁴ Koyré, A. (2007). *Estudios de historia del pensamiento científico*. Buenos Aires. Siglo XXI. p 183.

¹⁵ Os princípios de identidade, não contradição e terceiro excluído.

¹⁶ Aristóteles (1994). *Metafísica*. Madri: Editorial Gredos. p 437.

¹⁷ Na matemática, o conceito de conjectura se refere a uma afirmação que se supõe certa, mas que não foi comprovada ou refutada até o momento.

“conjunto da ciência”¹⁸ e inclui, ou pelo menos essa é a sua proposta, a psicanálise como “ciência conjectural do sujeito”.¹⁹ Essa nova dimensão da ciência coloca em questão as possibilidades de um saber com pretensões de certeza, posto que inclui raciocínios onde a verdade não fica reduzida a uma das duas alternativas da disjunção clássica – V ou F –, mas é o que se anuncia com a própria impossibilidade da disjunção, quando se demonstra que um enunciado é verdadeiro e falso ao mesmo tempo, violando o princípio aristotélico do terceiro excluído.²⁰ O sujeito de Lacan se corresponde com essa novidade:

Que o inconsciente diga sempre a verdade e que minta, é, da parte dele, perfeitamente sustentável. Simplesmente cabe a vocês saber disso.

O que isso lhes ensina? Que da verdade, vocês não sabem algo dela a não ser quando ela se desencadeia, e ela se desencadeou: rompeu sua cadeia. Ela disse as duas coisas também, quando vocês diziam que a conjunção não era sustentável.²¹

A verdade do inconsciente, então, não é o que se opõe ao falso, mas aquilo que é meio dito no paradoxo de que algo seja logicamente verdadeiro e falso ao mesmo tempo. Não se trata na psicanálise de encontrar a verdade verdadeira nem a opção correta. O trabalho com o desejo inconsciente não terá, então, nada a ver com essa figura repetida do psicanalista empurrando as coisas para o lugar onde o paciente diz o que é que ele verdadeiramente quer. A verdade do inconsciente, portanto, distingue-se da exatidão.²²

Dessa forma, assim como o real da ciência moderna pode ser definido como **a demonstração precisa do possível a partir do impossível**, o que Lacan designa como ciências conjecturais parecia se corresponder a um real onde **o impossível é a própria demonstração**. Tudo isso é simplesmente outra forma de dar conta do caráter antinômico com o qual Lacan define o sujeito de sua psicanálise no que diz respeito à particular operatória sobre o saber que surge com a ciência moderna. Essa transformação é uma consequência do que Gödel designa como a “incompletude da matemática” e deriva, em nosso campo, da insistência de Lacan em afirmar que “não há metalinguagem”. A impossibilidade de atingir esse nível “meta” é precisamente o que define a ciência em sua dimensão conjectural.

¹⁸ Lacan, J (2009). *La ciencia y la verdad*. Em *Escritos 2*. Buenos Aires. Siglo XXI. p 820.

¹⁹ Lacan, J (2007). *El Seminario. Livro 11*, Aula 4. Buenos Aires: Paidós. p. 51.

²⁰ Lacan diz sobre a afirmação “eu mintei” que “não há nada mais verdadeiro que possa ser dito”. Lacan, J. (1971) Seminario 18: De un discurso que no sería (del) semblante. Aula 1: 13 de janeiro de 1971. Versão crítica de Ricardo R. Ponte. p.11.

²¹ Lacan, J. (1971). Seminario 18: *De un discurso que no sería (del) semblante*. Aula 4: 17 de fevereiro de 1971. Versão crítica de Ricardo R. Ponte. p. 11.

²² Lacan, J. “[...] a exatidão se distingue da verdade, e a conjectura não exclui o rigor”. Lacan, J (2009). *Función y campo de la palabra y del lenguaje en psicoanálisis*. Em *Escritos 1*. Buenos Aires, Siglo XXI editores. p. 276.

Mas como se pratica uma disciplina vinculada a uma modalidade do saber que não se reduz aos princípios da lógica clássica? Como é possível guiar-se nesse lugar onde a verdade não se limita ao campo do exato, mas é definida precisamente por aquilo que o coloca em questão?

Para responder a essas perguntas, vale considerar o seguinte esclarecimento: os teoremas de Gödel não implicam a inconsistência daqueles sistemas formais onde se demonstra o aparecimento de proposições indecidíveis, mas sim a impossibilidade de demonstrar sua consistência dentro do próprio sistema. A consistência do sistema implica necessariamente sua incompletude, ou o que é o mesmo, só se sustenta a partir de “uma intuição matemática não derivável de seus axiomas”.²³ Mas que significado tem para nós essa intuição da qual a lógica matemática parece não ter conseguido se livrar?

O que encontramos na experiência dessa lógica matemática, [...] senão, justamente, esse resíduo onde se designa a presença do sujeito? [...] Trata-se de algo que constrói um limite, que não descobre nada, sem dúvida que o próprio discurso matemático não tenha descoberto, uma vez que é nesse campo de descobrimento que se põe à prova um método que permite interrogá-lo sobre o que é inteiramente essencial, isto é, **até que ponto ele é capaz de dar conta de si mesmo...**²⁴

É porque ali falta algo que o **desejo do matemático** vai ser posto em jogo.²⁵

O sujeito de Lacan se corresponde com essa impossibilidade das matemáticas de se demonstrarem plenamente. Trata-se de um sujeito que não pode dar conta de si mesmo, por estar estruturado a partir de uma ordem simbólica incompleta. A linguagem, que é sua morada, não persegue o próprio rabo, jamais pode ser constituída como objeto de qualquer metalinguagem, senão, que somente é possível se referir à linguagem a partir da própria linguagem. Essa impossibilidade do sujeito de dar conta de si é outra forma de nomear o inconsciente.

Nesse lugar onde Gödel localiza a necessidade do matemático de recorrer ao ineliminável fator intuitivo como consequência dos impasses em que a formalização lógico-matemática deriva, Lacan propõe o que ele define como o desejo do matemático, que tem para nós o valor de nos remeter ao desejo do analista. Na psicanálise, onde se verifica a impossibilidade de eliminar a ambiguidade dos termos, onde algo não cessa de não se escrever, é justamente onde a função “desejo do analista” é justificada.

²³ Gödel, K. (1951). *Alguns teoremas básicos sobre os fundamentos da matemática e suas implicações filosóficas*. Gibbs Lecture (disponível em <https://godelparatodos.blogspot.com>).

²⁴ Grifo nosso.

²⁵ Lacan, J. (1968). *Seminário 16: De un Otro al otro*. Aula 6: 8 de janeiro de 1969. Versão completa traduzida ao espanhol por Ana María Gómez e Sergio Rocchietti para a Escuela Freudiana de Buenos Aires.

O uso que fazemos aqui do termo “intuição” não indica um desvio a respeito do caminho da razão nem um retorno à experiência sensorial como uma modalidade de acesso ao saber. Muito pelo contrário, a “intuição” seria aqui o termo que devolve a responsabilidade ao psicanalista, que será, de agora em diante, o único encarregado de tentar impedir que o desenvolvimento do saber se esgote nos princípios da lógica clássica. Em outro campo, mas nessa mesma linha de pensamento, Poincaré, referência justamente da escola intuicionista, destaca a importância da invenção do matemático:

O que é de fato a invenção matemática? Não consiste em fazer novas combinações com outros entes matemáticos já conhecidos. Isto, qualquer um poderia fazer, mas as combinações que poderiam ser formadas assim seriam infinitas e a maioria seria totalmente desprovida de interesse.

Inventar consiste precisamente em não construir combinações inúteis, mas em construir apenas aquelas que podem ser úteis, que não são mais que uma ínfima minoria. Inventar é discernir, é escolher.²⁶

Essas ideias de Poincaré devem ser lidas no contexto da discussão acerca das possibilidades das matemáticas de serem fundadas novamente nos fundamentos sólidos da lógica. Sua posição era crítica a respeito dessa possibilidade. Em vez disso, ele argumentou que o trabalho do matemático não é definido pela automação do cálculo, mas depende em grande parte das possibilidades de sua intuição e sua capacidade criativa.²⁷ Se a partir de Gödel está demonstrado que a lógica matemática engendra enunciados indecidíveis, é pertinente dar valor às capacidades criativas do matemático exatamente para tomar decisões. Ou seja, a impossibilidade de reduzir plenamente as matemáticas à lógica devolve seu lugar ao matemático e até mesmo ao cientista — figuras até então excluídas pelas pretensões de objetividade do método moderno — como participantes necessários, com sua contribuição criativa e suas decisões, no progresso do saber da ciência.

Mas o que tudo isso tem a ver com psicanálise? Lacan destaca, em relação ao trabalho do analista:

[...] a maneira de centralizar o que diz respeito **ao que ele escolhe saber**. Nessa escolha, o lugar do não saber é central. Este lugar não é menos articulável em condutas práticas... Mas estas são completamente inúteis fora de uma teoria firme **daquilo que se recusa e do que se admite considerar como algo a saber**.²⁸

²⁶ Poincaré, H (1946). *Ciencia y método*. Buenos Aires – Buenos Aires. Espasa Calpe. p 44.

²⁷ A mesma posição pode ser encontrada, por exemplo, em: Badiou, A (2016). *Elogio de las matemáticas*. Buenos Aires. Capital intelectual.

²⁸ Grifo nosso.

O não saber não é modéstia... é propriamente a produção “em reserva” da estrutura do único saber oportuno.²⁹

Estamos aqui com uma boa definição do que é uma teoria. Pode-se dizer que uma teoria é a escolha que permite o acesso a um determinado campo do saber. Esta, como qualquer outra escolha, implica também um rechaço. O notável, a partir do aparecimento de antinomias dentro da empreitada lógico-matemática, é que essa escolha não está garantida por nenhuma metalinguagem, de modo que a produção de saber, tanto nas matemáticas quanto na psicanálise, não consegue se tornar independente das capacidades criativas do praticante. O psicanalista não conta com uma metalinguagem à qual possa se referir para garantir sua condição neutra. Cabe a ele, então, a responsabilidade pela escolha do elemento discursivo ao qual dirigir a interrogação que o transforme em significante. O psicanalista, longe de poder descansar na pressuposição de alguma “via régia”, tem que escolher as formas de acesso à estrutura do inconsciente. Assim como o princípio da incerteza³⁰ obriga o físico que investiga o mundo subatômico a tomar decisões para poder acessar a realidade, sempre parcial, que pretende abordar, o psicanalista, pela própria incompletude da estrutura do saber conjectural, também é obrigado a escolher, como disse Poincaré, entre as infinitas combinações possíveis, as mais pertinentes.

Vejamos como Lacan está advertido da discussão em relação ao lugar do elemento intuitivo ineliminável nas matemáticas e qual é a sua posição sobre ele:

Todos conhecem a importância que tem toda a batalha entre matemáticos... Poincaré e outros sustentam que há um elemento intuitivo irreduzível, e toda a escola de axiomáticos finge que podemos formalizar completamente a partir de axiomas, definições e elementos, todo o desenvolvimento das matemáticas, ou seja, arrancá-las de toda intuição topológica.³¹

Por sorte, o Sr. Poincaré percebe muito bem que é exatamente na topologia que se encontra o suco do elemento intuitivo, e que não pode ser resolvido, e ainda digo mais: fora da intuição não se pode fazer essa ciência chamada topologia, não se pode começar a articulá-la, porque é uma grande ciência.³²

A topologia, aqui mencionada em relação às contribuições de Poincaré, é justamente outro dos lugares onde Lacan se apoia para questionar o binarismo da lógica aristotélica. Se a lógica clássica

²⁹ Lacan, J. (2012). *Proposición del 9 de octubre de 1967 sobre el psicoanalista de la Escuela*. Buenos Aires: Paidós.

³⁰ Formulado em 1927 pelo físico teórico Werner Heisenberg.

³¹ Poincaré se tornou famoso pela conjectura que leva seu nome (1904). Esta ganhou notoriedade e se tornou um dos mais importantes problemas não resolvidos da matemática. Finalmente, foi provado e transformado em um teorema em 2003.

³² Lacan, J (1962). Seminario 9. Aula 12: 7 de março de 1962. Versão crítica de Ricardo Rodríguez Ponte.

aspira à abolição de todo o elemento intuitivo, a consideração de seus limites implica recuperar o valor deste como meio de acesso a uma realidade cuja existência dependerá das condições que o investigador é capaz de estabelecer para sua abordagem. Ao psicanalista, e somente a ele, caberá, então, a responsabilidade de fazer dos impasses da lógica as razões de seu ato, ato que dependerá da colocação em função do desejo do analista. A intuição deve ser entendida aqui como uma forma de se referir à capacidade criativa do praticante, exigida pela inexistência de uma metalinguagem e da condição conjectural do saber. Por essa razão, se a psicanálise é uma disciplina destinada a continuar seu desenvolvimento em alguma direção, é esperado, e entendo que esta seja a proposta de Lacan, que se oriente nas vias do saber conjectural, seguindo o modelo da topologia, da física quântica, das lógicas paraconsistentes etc. Ou seja, usar essas disciplinas, cujas possibilidades de desenvolvimento se devem à sua capacidade de converter os impasses paradoxais da lógica, em ocasiões propícias ao nascimento de uma verdade.

BIBLIOGRAFIA

1. Aristóteles (1994). *Metafísica*. Madri: Editorial Gredos.
2. Badiou, A. (2016). *Elogio de las matemáticas*. Buenos Aires: Capital intelectual.
3. Gödel, K. (1951). Algunos teoremas básicos sobre los fundamentos de la matemática y sus implicaciones filosóficas. Conferencia Gibbs (disponible en <https://godelparatodos.blogspot.com>).
4. Goldstein, R. (2005). *Gödel. Paradoja y vida*. Barcelona: Antoni Bosch.
5. Kline, M. (2000). *Matemáticas. La pérdida de la certidumbre*. Cidade do México: Século XXI.
6. Koyré, A. (2007). *Estudios de historia del pensamiento científico*. Buenos Aires: Siglo XXI.
7. Lacan, J. (2009). La ciencia y la verdad. Em *Escritos 2*. Buenos Aires: Siglo XXI.
8. Lacan, J. (1962). Seminario 9. Aula 12: 7 de março de 1962. Versão Crítica por Ricardo Rodríguez Ponte.
9. Lacan, J. (1965). Seminario 13: El objeto del psicoanálisis. Aula 2: 8 de dezembro de 1965. Versão comparada de Jorge Tarella para a Escuela Freudiana de la Argentina.
10. Lacan, J. (2007). *El Seminario. Livro II*, Aula 4. Buenos Aires: Paidós.
11. Lacan, J. (1971). Seminario 18: De un discurso que no sería (del) semblante. Aula 4: 17 de fevereiro de 1971. Versão crítica de Ricardo R. Ponte.
12. Lacan, J. (2009). Función y campo de la palabra y del lenguaje en psicoanálisis. *Escritos I*. Buenos Aires: Siglo XXI.
13. Lacan, J. (1968). Seminario 16: De un Otro al otro. Aula 6: 8 de janeiro de 1969. Versão completa traduzida por Ana María Gómez e Sergio Rocchietti para a Escuela Freudiana de Buenos Aires.
14. Poincaré, H. (1946). *Ciencia y método*. Buenos Aires: Espasa Calpe.
15. Poincaré, H. (2018). *La invención matemática. Cómo se inventa: el trabajo del inconsciente*. Oviedo. KRK ediciones.
16. Russell, B. (1976). *La evolución de mi pensamiento filosófico*. Madri: Alianza.

PEDRO CARRERE

Graduado em Psicologia (U.B.A.).

Membro de Apertura Para Outro Lacan (APOLa) Buenos Aires.

E-mail: pedro_carrere@hotmail.com