

CÍRCULO DE VIENA E TEORIAS DA VERDADE: POSIÇÕES E OPOSIÇÕES FILOSÓFICAS

VIENNA CIRCLE AND THEORIES OF TRUTH: PHILOSOPHICAL POSITIONS AND OPPOSITIONS

PEDRO HENRIQUE NOGUEIRA PIZZUTTI**

GELSON LISTON***

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, BRASIL

Resumo: Neste artigo, analisamos o desenvolvimento da discussão sobre teorias da verdade no movimento do Empirismo Lógico, tendo como foco o debate em torno das teorias correspondentista e coerentista da verdade no Círculo de Viena. Com este objetivo, destacamos as posições de Moritz Schlick, Otto Neurath e Rudolf Carnap. A posição de Schlick é a de defensor da teoria correspondentista e crítico da coerentista, enquanto a posição de Neurath é a de defensor da teoria coerentista e crítico da correspondentista. Já Carnap, segundo a história oficial de Alfred J. Ayer e J. Alberto Coffa, é a de que o autor começa correspondentista e termina coerentista. Contrários a esta interpretação, reconstruímos o debate histórico dos autores do Círculo de Viena destacando como Carnap nunca considerou as duas propostas como excludentes e que, diante do desenvolvimento da discussão, tornou explícita sua posição. Esta posição, de um lado, coalizava aspectos das posições de Neurath e Schlick, e, de outro, contrapunha-se aos dois em pontos cruciais.

Palavras-chave: Teorias da Verdade. Empirismo Lógico. Círculo de Viena.

Abstract: In this article, we analyze the development of the theories of truth discussion in the Logical Empiricism movement, having as the locus of the discussion the debate on the correspondence and coherence theories of truth in the Vienna Circle. With this aim, we contrast the Moritz Schlick, Otto Neurath and Rudolf Carnap's positions. Schlick's position is of correspondence theory defensor and critic of the coherence theory, while Neurath's position is of defensor of the coherence theory and correspondence theory critic. Notwithstanding, Carnap, accordingly with Alfred J. Ayer and J. Alberto Coffa's official story, is that the author start as correspondentist and ends as a coherentist. Against this interpretation, we rebuilt the Vienna Circle authors' historical debate highlighting how Carnap never considered the two proposals as excludents and, in the face of discussion's development, made your position explicit. This position, on one side, coalitioned aspects of Neurath and Schlick's positions, and, on the other side, opposed to both on crucial points.

Keywords: Theories of Truth. Logical Empiricism. Vienna Circle.

* Artigo recebido em 13/03/2021 e aprovado para publicação pelo Conselho Editorial em 25/04/2021.

** Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4809066998181801>. E-mail: pedropizzutti@gmail.com.

*** Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2043957360326815>. E-mail: gelson@uel.br.

1. INTRODUÇÃO

A problemática da verdade sempre foi uma questão de primeira ordem na História da Filosofia, seja quanto à sua natureza, seja quanto à possibilidade de sua obtenção. No entanto, como destacou Michael Glanzberg (2018, p. 3), as discussões contemporâneas remontam, geralmente, às ideias que foram proeminentes no começo do século XX. Ou seja, os termos e a estrutura na qual o debate se estabeleceu contemporaneamente são aqueles, em maior ou menor grau, que foram estipulados no apogeu da Filosofia Analítica, cujo movimento do Empirismo Lógico foi uma peça central¹.

Neste contexto, duas teorias dominaram o cenário, de modo que elas podem e são consideradas as teorias clássicas da verdade, a saber, as teorias correspondentista e coerentista da verdade. Estas teorias, de acordo com Susan Haack (2002, p. 127), seriam definidas da seguinte forma:

(i) as teorias da *coerência* entendem que a verdade de uma sentença consiste em suas correlações de consistência em um conjunto de sentenças;

(ii) as teorias da *correspondência* entendem que a verdade de uma sentença consiste não em suas relações com outras sentenças, mas em sua relação com o mundo, com os fatos.

No movimento do Empirismo Lógico, especificamente, no Círculo de Viena, a temática da teoria da verdade representou um ponto central de discussão e tensão. Afinal, a resposta à questão “como enunciados têm valor verdade atribuído?”, representava uma discussão fundamental para a investigação metateórica das ciências. Não obstante, esta discussão surgiu no furor do famoso debate acerca das sentenças protocolares, isto é, no debate acerca do *status* de incorrigibilidade, ou corrigibilidade, dos enunciados básicos das ciências naturais e sua implicação para o caráter do conhecimento científico, ou seja, se tal conhecimento deveria ser encarado como fundacionista ou falibilista.

Neste cenário de mistura de questões de natureza lógico-semânticas e epistemológicas, que contava ainda com uma discussão acerca do verificacionismo, destacaram-se as posições conflitantes de Moritz Schlick, líder nominal do Círculo de Viena, e Otto Neurath, o mais prolífico escritor e propagandista do grupo; além, claro, das posições de Rudolf Carnap,

¹ Para introduções à história da Filosofia Analítica, o(a) leitor(a) pode conferir as obras *O que é filosofia analítica?* (2016) de Hans-Johann Glock e *Uma breve história da filosofia analítica* (2017) de Stephen P. Schwartz.

conhecido como maior representante do grupo e cuja obra passou por importantes transformações neste período².

Para ilustrar tais diferenças, Schlick foi um dos maiores advogados das ideias do *Tractatus logico-philosophicus*³ (1922) de Ludwig Wittgenstein no Círculo de Viena e, por este e outros fatores, sempre defendeu o verificacionismo enquanto critério de cientificidade. Além disso, manteve uma posição fundacionista acerca da natureza do conhecimento científico e foi um ferrenho defensor da teoria correspondentista da verdade⁴. Para Schlick (1975), as sentenças básicas da ciência não só deveriam corresponder aos fatos, como elas deveriam descrevê-los diretamente, fornecendo um fundamento seguro para o conhecimento científico. Por sua vez, Neurath (1983; 1959) sempre se manteve suspeito quanto à possibilidade de descrever diretamente os fatos do mundo, nunca aderiu ao verificacionismo e possuía diversas ressalvas quanto às ideias do *Tractatus*. Ademais, defendeu um holismo fiscalista, onde nenhuma sentença científica estaria imune à revisão, e, quanto à teoria da verdade, foi um promulgador e defensor da teoria coerentista.

Já Carnap apresentou, em seus primeiros textos, como no *Aufbau*⁵ (2005) e no “Pseudoproblemas na filosofia”⁶ (1975), uma concepção fundacionista do conhecimento científico⁷, assim como uma adesão ao verificacionismo e a defesa de uma teoria correspondentista da verdade⁸. Contudo, Carnap foi progressivamente mudando muitas de suas

² Estes epítetos são utilizados por Uebel em “*Carnap and the Vienna Circle*” (2007).

³ Doravante, *Tractatus*.

⁴ A teoria correspondentista que advém de Wittgenstein é a do chamado atomismo lógico, onde Wittgenstein no *Tractatus*, e Russell em *The philosophy of logical atomism* (2009), forneceram definições de verdade enquanto a correspondência de uma proposição com um fato. Especificamente, de acordo com Haack (2002, p. 133), as proposições para Wittgenstein seriam complexos verbais e se dividiriam em dois tipos, a saber: (i) as proposições atômicas (por ex.: *Fa*, que poderia significar: o indivíduo *a* {Letícia} possui a propriedade *F* {ser um gato}) e (ii) as proposições moleculares (por ex.: *Fa V Gb*, onde o conectivo lógico “V” significa “ou” e junta duas proposições de tipo atômica segundo o significado do operador lógico). Assim, de um lado, teríamos uma linguagem perfeitamente clara construída com proposições atômicas e moleculares (Wittgenstein considerava essa linguagem a lógica de primeira ordem), e, de outro, teríamos o mundo constituído por coisas simples (átomos lógicos) e os arranjos desses átomos (fatos). Por conseguinte, Wittgenstein considerava que existiria um isomorfismo estrutural entre a linguagem (pois toda língua natural teria como estrutura última as regras sintáticas da lógica de primeira ordem) e a realidade, onde uma proposição verdadeira refletiria o estado de coisas existente do mundo ou, em outras palavras, os fatos.

⁵ Nossa edição, no entanto, possui o título *The logical structure of the world* (2005), opta-se pelo nome *Aufbau* por conta do amplo uso e referência na literatura.

⁶ Doravante, *Pseudoproblemas*.

⁷ Sempre vale lembrar, o fundacionismo do *Aufbau* de Carnap é de método, não de base.

⁸ Aqui é preciso fazer uma ressalva fundamental, no *Aufbau*, o critério verificacionista e a teoria correspondentista da verdade possuem importância marginal. Estes aspectos são expostos em *Pseudoproblemas*, que se apresentou, historicamente, como um artigo-resumo das principais ideias do *Aufbau* pós-adesão ao Círculo de Viena, já o próprio *Aufbau* foi escrito, em grande parte, pré-adesão carnapiana ao Círculo de Viena. Assim, pode-se dizer que o *Aufbau* retratado em *Pseudoproblemas* é uma imagem moldada com vistas aos problemas do Círculo que, não necessariamente, lida com os problemas que eram considerados centrais por Carnap na elaboração da teoria construcional.

posições por influência de Neurath, o que levou autores, que forjaram a interpretação clássica da obra carnapiana, como Alfred J. Ayer (1959), divulgador da obra do Empirismo Lógico no mundo de língua inglesa, e J. Alberto Coffa (1991), importante crítico e comentador da obra do movimento, a sustentarem interpretações do tipo:

Eles [Carnap e Neurath] haviam decidido, por esta época, que era metafísico falar da comparação de enunciados com fatos. Pois o que essa “comparação” seria senão uma relação lógica? E a única coisa a que um enunciado pode estar em qualquer relação lógica é outro enunciado. Consequentemente, eles foram levados a adotar uma teoria coerentista da verdade (AYER, 1959, p. 20).

No fim, o modo formal de Carnap e a morte da certeza transmutaram a teoria correspondentista na teoria coerentista e, portanto, levou o positivismo de seu inicial prescritivismo a uma posição radicalmente descritivista (COFFA, 1991, p. 371).

Porém, ainda que reconheçamos as importantes contribuições de Neurath ao pensamento de Carnap⁹, sustentamos que as interpretações de Coffa (1991) e Ayer (1959) estão equivocadas. No que tange à teoria da verdade, tema deste artigo, não podemos dizer que o autor abandonou a teoria correspondentista da verdade em detrimento de uma teoria coerentista. Este é o caso, pois, no debate, enquanto Schlick e Neurath consideravam as teorias correspondentista e coerentista como rivais, o primeiro defendendo a correspondentista e criticando a coerentista, e o segundo o inverso, Carnap as considerava compatíveis e buscou equacionar os aspectos importantes e razoáveis de cada abordagem.

Assim, diante da problemática, mencionada contemporaneamente por Susan Haack (2002, p. 130), a saber, se devemos considerar as teorias correspondentista e coerentista como rivais na qual se é obrigado a optar por uma ou outra, ou como complementares em alguma instância, sustentamos que a posição de Carnap sempre foi a de que elas deveriam ser consideradas no sentido de complementariedade, a correspondência em um primeiro nível, e a coerência em um segundo nível.

Ademais, para além do debate restrito do Círculo de Viena, devemos salientar que Carnap ainda reconheceu e adotou os avanços de Alfred Tarski na empreita de elaboração de

⁹ Para mencionar algumas destas mudanças, podemos citar a adesão de Carnap à tese do fisicalismo para unidade da ciência em *The unity of science* (1995), publicado originalmente em 1932, bem como podemos lembrar do abandono do *status* de incorrigibilidade das sentenças protocolares e, consequentemente, abandono do fundacionismo, em *The logical syntax of language* (1937), publicado pela primeira vez em 1934. Estas mudanças ocorreram em virtude das diversas críticas de Neurath em relação às posições iniciais do Círculo de Viena, em especial as que eram consideradas estar presentes no *Aufbau* de Carnap.

um modo de definir verdade para linguagens formalizadas¹⁰. Neste sentido, defendemos a hipótese, em contraposição às interpretações clássicas de Ayer e Coffa, que a posição de Rudolf Carnap, explicitamente apresentada em “*Truth and confirmation*” (1949), escrito originalmente em 1936, é a de aceitar, enquanto definição semântica para sistemas formais, isto é, em um nível metalinguístico, a proposta de Alfred Tarski, e a de se valer, como critério pragmático de confirmação, ou seja, no nível da própria linguagem científica, de aspectos centrais das teorias correspondentista, representada por Schlick, e coerentista, representada por Neurath. Ou seja, a posição madura de Carnap acerca da temática é a de separar o conceito semântico de verdade do conceito pragmático de confirmação e, no que tange a este último, defender que devemos nos valer de aspectos correspondentistas e coerentistas, isto é, de que não devemos ver as teorias clássicas da verdade como rivais, mas como complementares.

Por fim, cabe dizer que, embora o Círculo de Viena tenha sido considerado um grupo monolítico de cruzada contra a metafísica por meio do critério verificacionista de significado, por vezes visto como dogmático¹¹, e que foi devidamente superado e lacrado em caixão de chumbo¹², nossa discussão representa o Círculo de Viena em termos plurais e dinâmicos. Isto é, de acordo com uma tese apresentada por Uebel (2019, p. 3-4) em “*Vienna Circle*” (2019), que por vezes é esquecida, a saber: (i) posições centrais do Círculo de Viena, a despeito de sua pequena existência temporal, passaram por mudanças radicais; (ii) o grupo não era monolítico, seus membros possuíam perspectivas distintas em pontos cruciais.

Assim, nossa discussão mostra que, a despeito de toda rejeição, o movimento do Empirismo Lógico desenvolveu-se de modo plural e crítico, e não dogmático.

2. UM RETRATO DA DISCUSSÃO: VERDADE, PROTOCOLOS, FISCALISMO E FALIBILISMO.

O retrato da temática da teoria da verdade no Círculo de Viena, como mencionamos acima, está conectado com o desenvolvimento do famoso debate acerca das sentenças protocolares e com a discussão acerca da natureza do conhecimento científico. Não obstante, tal retrato começa pelo reconhecimento, já público e notório, da influência desempenhada pelo *Tractatus* de Wittgenstein no grupo. Resumidamente, na concepção de Wittgenstein, as

¹⁰ Estes avanços de Tarski apareceram em “O conceito de verdade nas linguagens formalizadas” (2007a).

¹¹ A ideia do Empirismo Lógico e, conseqüentemente, do Círculo de Viena, como dogmático se deve, em grande medida, ao artigo de Williard W. O. Quine “Dois dogmas do empirismo” (2011a).

¹²O(a) leitor(a) pode encontrar uma expressão semelhante em “*Confirmational conditionalization*” (1978) de Isaac Levi.

proposições poderiam ser divididas em dois tipos, as atômicas e as moleculares [por exemplo, “ p ” e “ $p \vee q$ ”]. As proposições moleculares seriam compostos verifuncionais de sentenças atômicas, tais quais na Lógica Clássica¹³. O mundo, por sua vez, seria constituído por coisas simples, os átomos lógicos, dispostos em vários complexos ou arranjos, que formariam os fatos. Por conseguinte, em uma linguagem livre de ambiguidades, com a sintaxe perfeitamente estabelecida, existiria um isomorfismo estrutural onde as proposições corresponderiam a fatos no mundo. No entanto, como proposta por Wittgenstein, a concepção é austera, segundo Haack (2002, p. 134), pois o autor não fornece um aporte epistemológico que explicaria quais seriam os “fatos simples” aos quais as proposições atômicas estariam em correspondência no mundo, atribuindo valor verdade a elas.

Haack (2002, p. 137) alega, ainda, que, inspirados por esta concepção de verdade enquanto correspondência, mas motivados por pretensões epistemológicas, membros do Círculo de Viena, em especial Carnap e Schlick, buscavam um modo de estabelecer em que circunstâncias uma sentença corresponderia ou não aos fatos. Nesta esteira, aponta Haack, a solução encontrada consistiu em duas considerações: (i) os enunciados relatando a experiência imediata seriam verificados diretamente quanto a sua correspondência aos fatos, sendo eles incorrigíveis; (ii) a verdade dos outros enunciados seria testada por meio de suas relações lógicas com os enunciados fenomenalistas¹⁴.

Embora elaborado sem a preocupação correspondentista retratada acima, o ponto (ii) pode ser facilmente atribuído ao *Aufbau* de Carnap e seu projeto de construir um sistema construcional onde todos os conceitos científicos se encontrariam inter-relacionados. Este é o caso, pois, no sistema construcional,

...a esfera de objetos culturais é conhecida através da manifestação (psicológica) e a documentação (física), o que possibilita a relação destes objetos com os objetos de esferas inferiores. Essa relação é responsável pela redução e construção deste nível superior. A redução dos objetos heteropsicológicos aos objetos físicos se dá através das manifestações do indivíduo envolvido. Assim, o estado psicológico é externalizado pelos relatos e repertórios de comportamentos, tais como expressões faciais, gestos, atitudes, etc. Com esse argumento, Carnap expressa a tese de que com o auxílio dos objetos físicos podemos concluir acerca dos objetos heteropsicológicos. Por fim, os objetos físicos são reduzidos ao nível autopsicológico através das experiências perceptivas (fluxo da experiência). (LISTON, 2015, p. 30)

¹³ Para uma introdução à chamada Lógica Clássica, ver *Introdução à lógica* (2016) de Cezar A. Mortari.

¹⁴ Se devemos considerar a afirmação de Haack correta, devemos dizer que a referência a Carnap deve ser restringida ao texto *Pseudoproblemas*.

Como nota-se, Carnap divide o domínio científico em quatro domínios: o Cultural [Ciências Sociais]; o Heteropsicológico [Psicologia]; o Físico [Biologia, Química e Física]; e o Autopsicológico [fundamento lógico-epistêmico das ciências empíricas]. Todos os domínios seriam redutíveis, por meio de relações lógicas, ao domínio autopsicológico, que seria composto pelas experiências imediatas, os dados dos sentidos, sendo seus enunciados escritos em linguagem fenomenalista e possuindo *status* de incorrigibilidade.

Escrito fora do contexto do Círculo de Viena, o *Aufbau* de Carnap, como ressaltamos, não tem pretensões verificacionista e correspondentista. Porém, ele recebe esta conotação, muito pelo fato do próprio Carnap o apresentar unido a estas temáticas no texto *Pseudoproblemas*, escrito já no contexto do Círculo de Viena e que busca ser uma espécie de resumo das principais ideias do *Aufbau*. Neste artigo, Carnap sustenta que:

O significado de um enunciado reside no fato de que ele expressa estado de coisas (concebível, não necessariamente existente). Se um enunciado (ostensivo) não expressa um estado de coisas (concebível), então não tem nenhum significado; só aparentemente é um enunciado. Se o enunciado expressa um estado de coisas, então é significativo para todos os eventos; é verdadeiro se esse estado de coisas existe, falso se ele não existe. Podemos saber que um enunciado é significativo mesmo antes de saber se ele é verdadeiro ou falso. (CARNAP, 1975, p. 162-163)

Nesta passagem, vemos a formulação do critério verificacionista e a teoria da verdade enquanto correspondência. Assim, se interpretarmos o *Aufbau* à luz do *Pseudoproblemas*, como o foi historicamente, temos os dois pontos elencados por Haack na abordagem da teoria enquanto correspondência no Círculo de Viena, a saber: (i) os enunciados básicos do domínio autopsicológico correspondem diretamente aos fatos; (ii) os demais enunciados científicos são redutíveis a estes enunciados¹⁵.

¹⁵ Aqui, Haack (2002, p. 137) nota que uma característica da teoria correspondentista “clássica” já foi modificada, a saber, não são todos os enunciados que devem corresponder ao mundo, mas apenas os básicos. Como salienta Liston (2015, p. 89), podemos considerar que nessa abordagem já há um elemento de coerência, pois, enquanto, em um primeiro nível, os enunciados básicos correspondem ao mundo, no segundo nível, os demais enunciados devem manter uma relação de consistência, coerência interna. Se considerarmos como o correspondentismo tem um papel reduzido no *Aufbau*, e como o foco está na construção das relações lógicas do sistema, a hipótese de que Carnap nunca considerou as teorias correspondentista e coerentista como rivais ganha força. No entanto, esta não é a interpretação canônica do *Aufbau*, pois o texto é associado a um projeto fundacionista e correspondentista, em seu sentido forte. É com base nesta interpretação, que sustentava que os enunciados básicos correspondiam diretamente aos fatos do mundo, que Neurath apresenta seu coerentismo como contrário ao correspondentismo do Círculo de Viena.

Contrário a esta análise, que foi apresentada por Carnap em 1928, está Neurath, que representa uma autocrítica ao grupo. Como Haack (2002, p. 137) destaca, Neurath sempre levantou suspeitas acerca do *status* de incorrigibilidade das “sentenças protocolares” e, negando a possibilidade de uma averiguação direta da correspondência entre a linguagem e os fatos, defendeu que a verdade de um enunciado consistiria nas relações entre os próprios enunciados em um dado sistema linguístico.

Tal posição coerentista de Neurath pode ser vista em diversos de seus artigos. Em um artigo de 1931, intitulado “*Physicalism*” (1983), Neurath sustenta que o principal objetivo da ciência é fazer previsões. Não obstante, no começo deste processo, estariam os enunciados observacionais [sentenças protocolares], estes enunciados, afirma Neurath (1983, p. 53), já contariam com determinações espaço-temporais, ou seja, não seriam formulados em uma linguagem fenomenalista subjetiva, mas em uma linguagem fisicalista intersubjetiva. Com base nestes enunciados, leis científicas seriam formuladas, isto é, enunciados de caráter universal. Por conseguinte, estas leis seriam utilizadas para fazer previsões e seriam testadas por mais enunciados observacionais. Desta forma, argumenta Neurath:

Então, enunciados são sempre comparados com enunciados, certamente não com alguma ‘realidade’, nem com ‘coisas’, como o Círculo de Viena tem pensado até o momento.
[...] Se um enunciado é feito, então ele deve ser confrontado com a totalidade dos enunciados existentes. Se concorda com eles, então é adicionado a eles; se não concorda, é chamado de ‘não-verdadeiro’ e rejeitado; ou, o complexo de enunciados existentes da ciência é modificado de tal forma que o novo enunciado possa ser incorporado; a última decisão é tomada, na maior parte das vezes, com hesitação. Não há outro conceito de ‘verdade’ para a ciência. (NEURATH, 1983, p. 53)

Estas críticas de Neurath surtiram efeitos sobre Carnap, que em 1932 escreve *The unity of science* (1995). Neste texto, Carnap (1995, p. 93) aceita a proposta fisicalista de Neurath para a unidade da ciência, reformulando-a em sua plataforma lógico-linguística, isto é, asseverando que a linguagem fisicalista se apresentaria como uma linguagem intersubjetiva e universal para comportar a tese da ciência unificada¹⁶. No entanto, Carnap continuou requerendo uma

¹⁶ É preciso dizer que esta mudança já estava prevista como possível no *Aufbau*, pois, ainda que o sistema construcional adote uma base autopsicológica, Carnap sustenta, explicitamente, que seria possível construir o sistema com uma base fisicalista e que, de determinado ponto de vista, esta construção possuiria vantagens frente ao sistema com a base autopsicológica. Rigorosamente falando, Carnap sustenta que a base do sistema é escolhida convencionalmente, de acordo com os propósitos daquele que constrói o sistema, sendo assim, seria possível construir o sistema a partir de qualquer nível, ainda que isso implicasse dificuldades técnicas, como, por exemplo, um sistema a partir de uma base cultural. Para este ponto, o(a) leitor(a) pode conferir o §59 do *Aufbau*, já para a construção de um sistema construcional de base cultural, o(a) leitor(a) pode conferir o texto *Pragmática da investigação científica* (2008), Capítulo VI, de Luiz Henrique de Araújo Dutra.

linguagem protocolar fenomenalista com intuítos epistemológicos, de modo que, para o autor: “os enunciados mais simples na *linguagem protocolar* são enunciados protocolares, isto é, enunciados que não precisam de justificação [descrevem diretamente a experiência ou fenômenos] e servem como o fundamento para todos os outros enunciados da ciência” (CARNAP, 1995, p. 45, *itálico do autor*).

Portanto, temos que em *The unity of science* Carnap pretendia unir o fisicalismo de Neurath com as preocupações epistemológicas do Círculo de Viena. Assim, de um lado, Carnap adere ao fisicalismo de Neurath, pois sustenta a tese de que todos os enunciados científicos podem ser traduzidos em uma linguagem fisicalista, isto é, a base fisicalista é suficiente para sustentar a tese da unidade da Ciência. Mas, ao mesmo tempo, não renuncia ao uso de uma linguagem fenomenalista na qualidade de linguagem protocolar, isto por razões de justificação do conhecimento científico. Então, Carnap não aceita nem o falibilismo e nem o coerentismo de Neurath.

A não renúncia de Carnap do fundacionismo¹⁷, fez com que Neurath produzisse uma resposta ainda mais enfática às posições “oficiais” do Círculo de Viena em seu famigerado artigo, também de 1932, “*Protocol sentences*” (1959). Neste texto, Neurath (1959, p. 199) proclama que a ideia de uma linguagem ideal de sentenças atômicas, cuja inspiração última era o *Tractatus*, seria uma ficção tão metafísica quanto a do demônio de Laplace¹⁸. Assim, Neurath sustenta que:

*Não há nenhuma forma de tomar sentenças protocolares puras e conclusivamente estabelecidas como ponto inicial das ciências. Nenhuma tábula rasa existe. Nós somos como marinheiros que devem reconstruir seu navio em mar aberto, sem nunca o desmontar em uma doca seca e reconstruí-lo a partir dos melhores materiais. Apenas os elementos metafísicos podem desaparecer sem deixar rastros. Conglomerados linguísticos vagos sempre irão permanecer, de uma maneira ou de outra, como componentes do navio. Se a vagueza é diminuída em um ponto, ela pode muito bem aumentar em outro. (NEURATH, 1959, p. 201, *itálico do autor*)*

¹⁷ É importante ressaltar que este não abandono do fundacionismo se deve ao fato de Carnap manter uma linguagem fenomenalista irrevisável para propósitos epistemológicos. No que tange à linguagem fisicalista, Carnap a apresenta sustentando que: “Em relação aos enunciados singulares, uma ‘lei’ tem o caráter de *hipótese*, isto é, não pode ser diretamente deduzida de qualquer conjunto finito de enunciados singulares, mas, em casos favoráveis, pode ser progressivamente suportada por eles. Um enunciado singular (expresso no vocabulário de um sistema científico) tem, também, o caráter de uma hipótese em relação a outros enunciados singulares e, de maneira geral, tem o mesmo caráter em relação aos enunciados protocolares” (CARNAP, 1995, p. 49, *itálico do autor*). Portanto, temos que o fisicalismo carnapiano, já em *The unity of science*, é falibilista, o fundacionismo se mantém em virtude da linguagem fenomenalista irrevisável utilizada para os enunciados protocolares.

¹⁸ O demônio de Laplace (1902, p.4) refere-se a uma criatura que diante do conhecimento de todas variáveis seria capaz de prever todo o futuro e todo o passado. Formulada sobre o ideal de um determinismo rígido, diante da ciência contemporânea e do enfraquecimento da concepção mecanicista e determinista do mundo, ou seja, com as revoluções na Física no final do séc. XIX e começo do século XX, essa ideia passou a ser considerada uma grande ficção.

Nesta esteira, Neurath (1959, p. 203) defende que a ciência unificada busca a elaboração de um sistema não contraditório de sentenças protocolares e nomológicas. Em tal sistema, quando uma nova sentença surgisse, continua Neurath, ela seria comparada com o sistema previamente estabelecido e se averiguaria seu conflito ou coerência com o sistema. Diante do conflito com o sistema, ela seria, então, rejeitada como “inútil” ou “falsa”, ou, seria necessário alterar o sistema de forma a ela se tornar compatível. No caso de compatibilidade, seja esta compatibilidade direta ou pela reforma do sistema, considerariamos a sentença aceita e ela seria chamada de “verdadeira”. Além disso, fundamental para seu sistema é a ideia de que “o destino de ser descartada pode ocorrer até mesmo com uma sentença protocolar. Nenhuma sentença goza do *noli me tangere* que Carnap ordena às sentenças protocolares” (NEURATH, 1959, p. 203, *itálico do autor*).

Esta é a proposta falibilista, holista e coerentista de Neurath¹⁹. Frente às novas críticas de Neurath, Carnap produziu mais alterações em suas concepções. Estas mudanças apareceram em *Logical syntax*²⁰ (1937), publicado originalmente em 1934. Nesta obra, Carnap abre mão da linguagem fenomenalista para propósitos epistemológico e, abandonando o *status* de incorrigibilidade das sentenças protocolares em todos os seus estágios, aceita o aspecto falibilista do conhecimento científico.

Considerando os passos progressivos de Carnap em direção às posições de Neurath, autores como Ayer (1959, p. 20) e Coffa (1991, p. 371) interpretaram que Carnap endossou, também, a teoria coerentista da verdade proposta por Neurath, abandonando, por esta razão, a teoria correspondentista da verdade²¹.

¹⁹ Não há exageros em chamar a proposta de Neurath de holista, compare, por exemplo, as passagens de Neurath com a famosa passagem de Quine em “Dois dogmas do Empirismo” (2011): “a unidade da significância empírica é o todo da ciência [...]. A totalidade de nossos assim chamados conhecimento e crenças das mais casuais questões de Geografia e História até as mais profundas leis da Física atômica ou mesmo da Matemática pura e da Lógica, é um tecido feito pelo homem, que encontra a experiência apenas nas extremidades. Ou, mudando a imagem, a totalidade da ciência é como um campo de força, cujas condições limítrofes são a experiência. Um conflito com a experiência na periferia ocasiona reajustes no interior do campo. Os valores de verdade têm de ser redistribuídos em alguns de nossos enunciados. A reavaliação de alguns enunciados acarreta a reavaliação de outros, em função de suas interconexões lógicas, sendo as leis da lógica, por sua vez, simplesmente certos enunciados adicionais do sistema, certos elementos adicionais do campo” (QUINE, 2011, p. 66-67). Interessante, aqui, é notar como Quine apresenta sua proposta em contraposição direta às ideias do Empirismo Lógico, empirismo este chamado de dogmático por Quine, sem salientar a proximidade de sua proposta com a de Neurath, membro do Empirismo Lógico e do Círculo de Viena.

²⁰ Utilizamos o nome abreviado *Logical syntax* por ser amplamente reconhecido na literatura, nossa edição é intitulada *The logical syntax of language* (1937).

²¹ Um exame detalhado da questão mostra que este não é o caso. Em *Logical syntax*, Carnap não adere, explicitamente, nenhuma teoria da verdade. O motivo dessa decisão é simples: em *Logical syntax*, Carnap desenvolve uma plataforma puramente sintática de análise lógico-linguística do conhecimento científico e, pela estrutura elaborada, Carnap (1937, p. 317) considera que os termos “verdadeiro” e “falso” não são sintáticos e não trabalha

Schlick, que possivelmente tirou, à época, conclusões semelhantes às de Ayer e Coffa acerca dos passos de Carnap, mostrou-se insatisfeito com o “caminho coerentista” que o Círculo de Viena “havia tomado” nas mãos de Neurath e Carnap. Assim, em 1934, Schlick escreveu um artigo intitulado “O fundamento do conhecimento” (1975), onde afirmou que: “para nós, é evidente que o problema do fundamento de todo conhecimento não é outro senão a questão do critério da verdade” (SCHLICK, 1975, p. 75). Ao fazer essa afirmação, Schlick, como nota Uebel (2007, p. 169), uniu, nomeadamente, à discussão acerca da teoria da verdade, as problemáticas acerca da forma [língua fenomenalista ou fisicalista] e *status* [irrevisável ou revisável] das sentenças protocolares, assim como a própria discussão acerca da natureza do conhecimento científico [fundacionista ou falibilista].

Procurando revitalizar a concepção fundacionista do conhecimento, Schlick defende uma teoria correspondentista, onde as sentenças protocolares não só corresponderiam aos fatos, mas descreveriam, com “realidade absoluta”, os fatos do mundo. Estas sentenças são chamadas de “constatações” por Schlick (1975, p. 86) e seriam sentenças irrevisáveis descritas em uma língua fenomenalista, como, por exemplo, “neste instante, aqui, amarelo”. Não obstante, sua defesa da teoria correspondentista veio acompanhada de duras críticas à teoria coerentista da verdade:

Com o auxílio da fantasia posso pintar um mundo grotesco e cheio de aventuras: o filósofo adepto da coerência deve crer na verdade da minha descrição se eu tiver o cuidado de evitar contradição entre as minhas afirmações e, como medida de precaução, evitar toda contradição com a habitual descrição do mundo, o que é possível transferindo o cenário da minha descrição para um astro remoto onde qualquer observação é impossível. A rigor, tal medida de precaução nem sequer é necessária, pois posso exigir que os outros aceitem a minha descrição, e vice-versa. Os outros não poderão objetar, por exemplo, que este método contradiz as observações, pois segundo a teoria da coerência, são absolutamente irrelevantes quaisquer observações, interessando apenas a inexistência de contradição entre as afirmações. (SCHLICK, 1975, p. 77)

A crítica de Schlick, entretanto, não é condizente com a proposta coerentista de Neurath, seja no aspecto lógico-semântico da teoria da verdade, seja no aspecto epistemológico de justificação do conhecimento científico²². Como apontado por Liston (2013, p. 54), o

com eles, por conseguinte, Carnap não apresenta um aporte filosófico de como os enunciados sintéticos possuem um valor verdade atribuído e tudo que fala sobre o assunto é que é trabalho dos cientistas o estabelecimento das sentenças protocolares. Todavia, ainda que a plataforma puramente sintática de análise não permitia falar da verdade dos enunciados sintéticos, Carnap nunca abriu mão do aspecto correspondentista do teste empírico das sentenças.

²² Em *Overcoming logical positivism from within* (1992), Uebel (1992, p. 135) argumenta que Neurath não propôs uma teoria coerentista da verdade, mas uma teoria coerentista da justificação e que a confusão é devida ao fato do próprio Neurath apresentar sua teoria como “redefinindo” a “verdade”. Discordamos de Uebel neste ponto, como

coerentismo não diz respeito apenas à consistência interna do sistema, mas também à capacidade preditiva deste. Isto é, uma sentença, para Neurath, é aceita no sistema como verdadeira não porque ela é, simplesmente, consistente com o sistema, mas também porque ela aumenta o poder preditivo deste, sendo fundamental, portanto, as sentenças de controle empírico. Segundo Neurath em “*Sociology and physicalism*” (1959a):

A despeito de todos os enunciados não significativos, a ciência unificada, própria a um dado período histórico, procede de proposição a proposição misturando-as em um sistema em si mesmo consistente que é um instrumento para predições bem-sucedidas, e, conseqüentemente, um instrumento para a vida. (NEURATH, 1959a, p. 286)

Assim, é uma crítica ilegítima sustentar que a proposta coerentista de Neurath torna a experiência irrelevante para a construção e manutenção do sistema de conhecimento científico. Esta crítica ilegítima, contudo, não provém só de Schlick, mas também foi compartilhada, muitos anos depois, por Coffa (1991, p. 354), que afirmou que a atitude “falibilista” de Carnap e Neurath diante da experiência empírica foi bem-sucedida em separar todos os *links* que haviam entre o conhecimento e a realidade. Porém, isto não é condizente com a proposta de Neurath e, ainda menos com a de Carnap, que nunca abandonou o correspondentismo.

Para além dos detalhes da ilegitimidade da crítica de Schlick, conseguimos compor um quadro bastante ilustrativo de como o desenvolvimento da problemática da teoria da verdade pode ser retratado no Círculo de Viena e como as teorias correspondentista e coerentista acabaram por serem concebidas como rivais incompatíveis: (i) Moritz Schlick, defensor da teoria correspondentista da verdade e crítico da teoria coerentista; (ii) Otto Neurath, defensor da teoria coerentista e crítico da teoria correspondentista; (iii) Rudolf Carnap, segundo a interpretação de Ayer (1959) e Coffa (1991), inicialmente defensor de uma teoria correspondentista da verdade que, no fim, ao seguir os passos de Neurath, transformou-a em uma teoria coerentista.

Como vimos, Carnap, de fato, foi fortemente influenciado por Neurath, adotando o fisicalismo e o falibilismo, mas discordamos de que as mudanças se estendam até o considerado abandono da teoria correspondentista da verdade. Nossa posição, ao contrário, sustenta que Carnap nunca abandonou o correspondentismo, assim como nunca foi um anti-coerentista, de modo que, diante de toda discussão sobre a temática, acabou equalizando aspectos das teorias correspondentista e coerentista, que, historicamente, foram consideradas excludentes entre si.

definimos teoria coerentista da verdade, Neurath apresenta uma teoria coerentista desta natureza, assim como apresenta uma teoria coerentista de justificação, que denominamos holismo fisicalista. Todavia, esta questão é delicada e demandaria um exame pormenorizado que escaparia ao escopo deste artigo.

3. A PROPOSTA DEFINICIONAL DE TARSKI E DUAS DISTINÇÕES FUNDAMENTAIS

Antes de apresentarmos a análise da concepção madura de Carnap acerca da temática da teoria da verdade, que está presente em “*Truth and confirmation*”, falta discutir um elemento que aparece neste texto, a saber, os avanços de Tarski na elaboração de uma definição da noção de verdade. Os desenvolvimentos de Tarski, nessa problemática, ocorreram em simultaneidade ao avanço do debate acerca da teoria da verdade no Círculo de Viena, isto é, seu texto “O conceito de verdade nas linguagens formalizadas” (2007a) é publicado em polonês em 1933 e em alemão em 1935, ou seja, nos anos do furor do debate entre Neurath, Schlick e Carnap.

Em específico, Alfred Tarski não foi membro do Círculo de Viena, e sim da chamada Escola de Lógicos Poloneses, sendo reconhecido por suas contribuições fundamentais no desenvolvimento da semântica formal. Quanto à temática da teoria da verdade, Tarski elaborou o que Haack (2002, p. 143) chama de teoria semântica da verdade, sendo considerada a mais influente e aceita teoria da verdade. Sem incidirmos nos detalhes técnicos desenvolvidos, podemos dizer que Tarski elabora uma definição “satisfatória” da noção de verdade, isto é, segundo o próprio autor, uma definição que é, de um lado, materialmente adequada e, de outro, formalmente correta²³ (TARSKI, 2007, p. 158).

Para a adequação material, Tarski propõe a chamada convenção *T*: “*x* é verdadeira se, e somente se, *p*”, na qual *x* é o nome de uma sentença e *p* é a própria sentença nomeada. Por exemplo, “‘a neve é branca’ é verdadeira se, e somente se, a neve é branca”. Com base na convenção *T*, Tarski (2007, p. 163) sustenta que uma definição materialmente adequada tem de implicar todas as instâncias desta convenção e que, portanto, este requisito é o critério de adequação material. Por sua vez, as condições de correção formal, seguindo Melo (2012, p. 91-92), são quatro: (i) a definição de verdade é sempre relativa a uma linguagem, especificamente, a uma “linguagem-objeto” para a qual a noção é definida (ii) a “linguagem-objeto” deve ter sua sintaxe explicitada; (iii) a “linguagem-objeto” deve ser semanticamente aberta, ou seja, não deve possuir predicados semânticos aplicáveis às suas próprias sentenças; (iv) a definição de verdade para uma “linguagem-objeto” deve ser dada sempre em uma “metalinguagem”.

²³ De maneira sucinta, o estabelecimento de um critério de adequação material busca garantir que o conceito que será definido é, realmente, a noção de verdade. Já as condições de correção formal visam garantir que a definição a ser elaborada estará adequada do ponto de vista formal, isto é, que será precisa formalmente e que evitará paradoxos semânticos.

Para nossos propósitos, cabe notar que a proposta semântica da verdade de Tarski, elaborada atendendo os critérios expostos acima e por meio da noção de “satisfação”²⁴, aplica-se unicamente a linguagens formais e não apresenta um critério por meio do qual as sentenças sintéticas possuem seu valor verdade atribuído, ou seja, a chamada teoria semântica da verdade é uma proposta meramente definicional, e não criterial²⁵. Isto nos leva a duas distinções fundamentais na discussão das teorias da verdade e que são cruciais para compreendermos a análise de Carnap em “*Truth and confirmation*”.

A primeira distinção é a diferença entre teorias da verdade que são definicionais e criteriosais. A ideia desta distinção, resumidamente, é que uma teoria pode focar na definição de verdade, enquanto outra pode focar nos critérios de verdade. Pois, pautando-nos no exemplo de Haack (2002, p. 130), uma coisa é fixar o significado de “febril” por meio de uma definição que estipula que “febril” é estar com uma temperatura corporal acima de n °C, outra coisa é especificar procedimentos com vistas a decidir se alguém está, de fato, febril.

Conquanto a distinção deve ser tratada com cuidado, principalmente quando envolta em discussões “carregadas”, tal distinção é central, pois, com ela, podemos, por exemplo, pensar em teorias que possuem um aspecto correspondentista fornecendo a definição, mas que, talvez por dificuldades consideradas insuperáveis para se estabelecer um teste correspondentista, utilize um aspecto coerentista como critério. Assim sendo, abre-se a possibilidade de pensar que teorias consideradas incompatíveis historicamente possam ser encaradas como complementares em alguma instância. Porém, uma objeção que poderia ser levantada seria, como é possível que a correspondência forneça a definição, enquanto a coerência o critério, não deveria haver uma conexão necessária entre o critério e a definição? (HAACK, 2002, p. 130).

Para contornar essa dificuldade “entra em jogo” a segunda distinção, que diz respeito, especificamente, aos critérios. Esta distinção, sustenta Haack (2002, p. 131), estabelece que existem critérios de garantia (infalíveis) e critérios de autorização (falíveis). O argumento gira

²⁴ Para uma análise pormenorizada da teoria de Tarski, o(a) leitor(a) pode conferir os textos “Tarski: concepção e definição de verdade” (2013) de César Fernando Meurer e *A verdade e a concepção semântica* (2012) de Ederson Safrá Melo.

²⁵ Para uma discussão acerca das interpretações e discussões em torno da proposta tarskiana, o(a) leitor(a) pode visitar a seção “Comentário sobre a teoria semântica” no capítulo “Teorias da Verdade” do livro *Filosofia das lógicas* (2002) de Susan Haack. Ademais, especialmente interessante para nossa discussão é o debate acerca do possível caráter correspondentista da teoria da verdade de Tarski. A interpretação correspondentista é defendida, por exemplo, por Popper em “*On the sources of knowledge and of ignorance*” (1966). No entanto, entendemos que a chamada teoria semântica de Tarski é neutra no que diz respeito à epistemologia, o que está de acordo com a própria interpretação Tarski, como pode ser visto em “A concepção semântica da verdade e os fundamentos da semântica” (2007), especificamente na segunda parte, intitulada “Observações polêmicas”. Logo, quando interpretada de maneira neutra do ponto de vista epistemológico, a teoria de Tarski é apenas definicional, e não criterial. Como veremos, esta também é a interpretação de Carnap.

em torno do seguinte, peguemos uma definição qualquer, como, por exemplo, da noção de “gravidez”, que diz que “a gravidez é a condição de uma mulher (ou fêmea) cujo óvulo foi fecundado por um espermatozoide, fazendo com que um feto se desenvolva, em seu útero”. Dada a definição, temos, conseqüentemente, um critério de garantia, a saber, “se uma mulher *M* está com o óvulo fecundado por um espermatozoide, então ela está grávida”. Entretanto, este critério é, por uma série de fatores, um tanto complicado de ser utilizado. Assim, utiliza-se, em geral, o chamado “teste de farmácia”, estes testes funcionam, via de regra, medindo o hormônio chamado “beta HCG”, que é produzido, em mais de 99% dos casos, por conta da gestação. Todavia, o HCG também pode ser produzido em casos raros de tumores, o que faz com que o teste de farmácia seja um critério falível, não correlacionado necessariamente com a definição de gravidez, mas que, ainda assim, é utilizado como um critério de autorização. Logo, podemos dizer que:

Uma definição fornece um indicador que é perfeitamente confiável, mas exatamente tão difícil de descobrir que se dá quanto o próprio *x* [definido]. Um critério de autorização fornece um indicador que pode ser menos que completamente confiável, mas que, em compensação, é mais fácil de descobrir que se dê (HAACK, 2002, p. 132).

Por meio das distinções definição-critério e critério de garantia-autorização, é possível adotar uma definição de uma natureza e um critério de outra, onde é lícito que o critério não tenha conexão necessária com a definição. Estas noções, ademais, facilitarão e serão centrais para se compreender a análise madura de Carnap.

4. VERDADE E CONFIRMAÇÃO: ENTRE A CORRESPONDÊNCIA E A COERÊNCIA

Ainda que sustentemos que Carnap nunca tenha visto as teorias correspondentista e coerentista como incompatíveis, sua posição explícita acerca da temática é apresentada apenas posteriormente ao desenvolvimento do debate no Círculo de Viena. Esta aparece em um pequeno artigo intitulado “*Truth and confirmation*” e este texto é fruto de uma apresentação realizada por Carnap no *Congrès International de Philosophie Scientifique* [1935], e aparece nos anais do evento em 1936. Neste artigo, nota-se as confluências e divergências que viemos discutindo ao longo do artigo. Ou seja, a posição de Carnap possui elementos da intensa discussão do Círculo de Viena acerca da contenda entre as teorias correspondentista e coerentista da verdade,

além da tentativa de fazer tais discussões compatíveis com as importantes contribuições de Tarski para a temática.

O primeiro passo da argumentação em “*Truth and confirmation*” consiste em esclarecer os termos do debate. Desta forma, Carnap (1949, p. 119) inicia o artigo dizendo que é preciso reconhecer a diferença entre dois conceitos, sendo eles, o conceito semântico de “verdade” e o conceito pragmático de “confirmação”. O conceito semântico de verdade, de modo geral, é um conceito que é independente de tempo, ou seja, é utilizado sem especificação temporal, como por exemplo, “o enunciado ‘todo metal quando aquecido se dilata’ é verdadeiro”²⁶. Já o conceito de confirmação pode ter dois sentidos. Em um deles, ele é interpretado como um conceito semântico tal qual o conceito de verdade e, assim, é temporalmente independente²⁷. Em outro, que interessa diretamente à discussão das teorias da verdade, o conceito é chamado por Carnap de conceito pragmático de confirmação, que está presente em sentenças como “o enunciado ‘todo metal quando aquecido se dilata’ é confirmado em alto grau pelas observações”. Neste sentido, Carnap (1949, p. 119) sustenta que o conceito é, em geral, temporalmente dependente, ou seja, deve ser adicionado aos enunciados que o utilizam uma determinação temporal de tipo “[...] confirmado em alto grau pelas observações a tal e tal hora”.

Com a distinção entre os conceitos de verdade e confirmação [pragmático], Carnap (1949, p. 119-120) declara que Tarski foi bem-sucedido em estabelecer uma definição inobjektável de verdade. No entanto, Carnap também declara que não devemos esperar que a definição de verdade forje um critério de confirmação como aqueles buscados nas análises epistemológicas²⁸. Deste modo, a distinção que Carnap está traçando entre as noções de “verdade” e “confirmação”, corresponde, com as devidas ressalvas, à distinção entre definições e critérios de verdade que discutimos acima. Esta distinção, que sempre foi utilizada no Círculo de Viena, pois, em suas discussões, como vimos, o interesse epistemológico levava não só à busca de uma definição de verdade, mas, também de um critério, é particularmente importante quando se está trabalhando com a definição tarskiana, pois, assim como Carnap está ciente, a definição é elaborada em uma metalinguagem L' para uma linguagem-objeto L , deixando intocável o

²⁶ Carnap entende o conceito semântico de verdade dizendo que afirmar que uma sentença é verdadeira é o mesmo que afirmar a própria sentença.

²⁷ Este conceito de confirmação é um conceito lógico que estabelece o grau de confirmação de uma sentença [hipótese] com base em um conjunto de enunciados [evidências]. Neste nível de análise, o conceito está associado ao conceito de probabilidade e representa uma relação analítica entre enunciados dada pela seguinte fórmula: $c(b, e) = q$, onde c é o grau de confirmação, b uma hipótese qualquer, e enunciados de evidência e q um número real o intervalo de $[0,1]$. Tal conceito é trabalhado em *Logical foundations of probability* (1963a), onde Carnap o desenvolve e o discute em seus pormenores.

²⁸ Por isso afirmamos que Carnap concorda com a interpretação de que a teoria semântica de Tarski é neutra do ponto de vista epistemológico.

problema de como as sentenças são reconhecidas como verdadeiras quando estamos trabalhando na própria linguagem-objeto *L*.

Para tornar este ponto evidente, vamos supor que estejamos munidos de uma definição de verdade nos moldes tarskianos, logo, ela implica todas as instâncias da convenção *T*, de modo que teríamos algo do tipo: “a sentença ‘Letícia é um gato listrado’ é verdadeira se, e somente se, Letícia é um gato listrado”. Contudo, ainda que tenhamos à disposição uma definição formalmente correta de verdade, a questão de como confirmar empiricamente que Letícia é um gato listrado se mantém. Por conta disso, Carnap reafirma que temos que reconhecer a distinção fundamental que existe entre a verdade e o reconhecimento da verdade [confirmação]. Com vistas a estabelecer isto, Carnap (1949, p. 120) pede que consideremos quatro sentenças:

1. “A substância nesse recipiente é álcool”
2. “A sentença ‘a substância nesse recipiente é álcool’ é verdadeira”
3. “X sabe (no presente momento) que a substância nesse recipiente é álcool”
4. “X sabe que a sentença ‘a substância nesse recipiente é álcool’ é verdadeira”

Com base no conceito semântico de verdade, as sentenças (1) e (2) são logicamente equivalentes entre si, repousando sua diferença no fato de que (1) é formulada em termos de uma “linguagem-objeto” e (2) em termos de uma “metalinguagem”. De modo semelhante, (3) e (4) também são logicamente equivalentes entre si. Por sua vez, argumenta Carnap (1949, p. 120-121), as sentenças (1) e (3) possuem conteúdos diferentes e, portanto, (2) e (4) também possuem conteúdos diferentes. Logo, ainda que tenhamos uma definição de verdade que produza uma sentença como (2), a questão do reconhecimento da verdade, que aparece na sentença (4), permanece aberta (CARNAP, 1949, p. 120-121).

Diante disso, se queremos estipular um critério para a verdade dos enunciados sintéticos, devemos voltar nossa atenção ao conceito pragmático de confirmação. Para uma inspeção deste, diz Carnap (1949, p. 123-124), deve-se olhar para os procedimentos de testes científicos, com vistas a estipular em quais condições um enunciado, enquanto resultado de testes, é considerado mais ou menos confirmado. Quanto a isso, Carnap (1949, p. 124) salienta que os enunciados das ciências empíricas nunca podem ser definitivamente aceitos ou rejeitados, por conta da

falibilidade do conhecimento, sendo eles apenas confirmados ou desconfirmados em maior ou menor grau²⁹.

Esquemáticamente, pode-se dividir os enunciados confirmáveis em dois tipos, os que são diretamente confirmáveis e os que são indiretamente confirmáveis, sendo estes últimos confirmados por meio das suas relações lógicas com outros enunciados. No que diz respeito aos enunciados diretamente confirmáveis, Carnap sustenta que duas operações são necessárias para o estabelecimento da verdade (confirmação) destes enunciados:

1. Confrontação de um enunciado com a observação: nesta operação, observações são feitas e o enunciado é formulado de modo que possa ser reconhecido como confirmado com base nas observações.

Assim, suponhamos que, em um laboratório, pegamos uma barra de cobre e ao despendar uma carga elétrica sobre ela notamos que ela conduziu a eletricidade. Diante disso, formulamos o seguinte enunciado: “a barra de cobre, numeração 741, conduziu eletricidade quando submetida a uma carga elétrica às 10:00 horas de 09 de dezembro de 2020”.

Após formular o enunciado, entra em cena a operação (2):

2. Confrontação de um enunciado com os enunciados previamente estabelecidos: nesta operação, um enunciado, estipulado com base na primeira operação, é mantido, como suficientemente confirmado, conquanto não entra em conflito com o corpo de enunciados previamente estabelecidos no escopo científico.

²⁹ Esta posição já havia sido apresentada, de maneira semelhante, com o fisicalismo em *The unity of science*, isto é, antes do contato com a definição de verdade de Tarski. Contudo, como vimos, em *The unity of science* Carnap mantém uma linguagem fenomenalista para propósitos epistemológicos. Já em *Logical syntax*, Carnap abandona a sublinguagem fenomenalista e desenvolve uma análise da linguagem da Física com em sua plataforma sintática. Nesta análise, Carnap (1937, p. 318) sustenta que nenhuma sentença da ciência é dada de maneira definitiva, sendo revisáveis tanto os enunciados sintéticos de observação, quanto os enunciados analíticos da Lógica e da Matemática. Por conseguinte, apresenta a ideia de que não há uma verificação completa de nenhuma hipótese, restando apenas uma confirmação gradual das hipóteses que constituem o conhecimento científico. Contudo, em *Logical syntax*, Carnap desenvolve uma plataforma puramente sintática de análise e, uma vez que os termos “verdade” e “falsidade” não são termos sintáticos, Carnap (1937, p. 317) não pode trabalhar com eles. Isto é um dos pontos centrais que mudam com os desenvolvimentos de Tarski. Como Carnap (1963, p. 60) ressaltou em sua *Intellectual autobiography* (1963), o Círculo de Viena sempre havia falado da relação entre linguagem e fatos, contudo, não havia uma plataforma formal rigorosa sistematizada para esta discussão. A definição de verdade de Tarski permitiu tal plataforma semântica fosse desenvolvida, isto é, uma estrutura metalinguística que complementaria a estrutura sintática, lidando com os conceitos de significado, verdade e designação em sistemas formais. Por esta razão, a obra de Carnap se encaminhou em direção aos estudos no campo da semântica, como pode ser visto em *Introduction to semantics* (1948), publicado originalmente em 1942, e *Meaning and necessity* (1947).

Desta forma, nosso enunciado “a barra de cobre, numeração 741, conduziu eletricidade quando submetida a uma carga elétrica às 10:00 horas de 02 de julho de 2020” é perfeitamente compatível com a lei científica que dita que “todo metal é condutor de eletricidade” e está de acordo não só com esta lei, mas com todos enunciados de natureza semelhante³⁰ (CARNAP, 1949, p. 125).

Notemos que a primeira operação estipulada por Carnap está em estreita relação com uma teoria da verdade correspondentista, isto é, a verdade de um enunciado consiste em sua relação de correspondência com o mundo, com os fatos. Notemos, também, que a segunda operação está conectada com uma teoria coerentista da verdade, ou seja, a verdade de uma sentença repousa sobre sua relação de coerência em um conjunto de sentenças. Assim, Carnap, explicitamente, não considerava as teorias correspondentista e coerentista como incompatíveis, mas como complementares, sendo as duas condições necessárias para o estabelecimento da verdade, da confirmação, dos enunciados científicos.

Portanto, Carnap tem em vistas um critério pragmático de confirmação [reconhecimento da verdade] das sentenças sintéticas que une aspectos centrais das propostas de Schlick e Neurath, compatibilizando a insistência do primeiro no aspecto correspondentista e a firmeza do segundo no que tange ao aspecto coerentista, cabendo notar que o aspecto correspondentista é primordial e fundamental e o aspecto coerentista regulador. Ou seja, um ponto que Carnap sempre insistiu, a correspondência com os fatos define o valor verdade, a coerência garante a consistência do sistema dos enunciados científicos.

Mas, se, de um lado, Carnap se aproxima de ambos, ele também coloca reticências quanto às posições radicais e excludentes destes autores. Isto é, contra Neurath, Carnap (1949, p. 125) sustenta que se a ideia de que os enunciados devem ser comparados com fatos é entendida enquanto a operação (1), ela não só é possível, como indispensável para os procedimentos de teste. Já contra Schlick, Carnap (1949, p. 125-126) salienta que devemos sempre manter cuidado ao formular a “comparação” dos enunciados com os “fatos”, pois ao falar de “comparação”, “fatos” e “realidades”, facilmente somos levados a uma visão absolutista onde nos colocamos em uma busca por uma “realidade absoluta” cuja natureza é assumida independente da linguagem que é utilizada para sua descrição. Neste sentido, Carnap (1949, p.

³⁰ Suponhamos, por exemplo, que o nosso enunciado foi uma negativa, sustentando que a barra de cobre, de numeração 741, foi estimulada eletricamente e não conduziu eletricidade. Neste caso, por meio da operação (2), notamos que surge uma incongruência no sistema de enunciados da ciência. Assim, alguma alteração deve ser feita, isto é, deve-se revogar a lei que sustenta que todo metal é condutor de eletricidade ou desqualificar nosso enunciado observacional. Neste sentido, Carnap (1949, p. 125) afirma que a segunda operação possui função auxiliadora, isto é, serve para regular e eliminar elementos contraditórios no sistema de enunciados das ciências.

126) afirma que “a questão relativa à realidade, contudo, depende não só daquela ‘realidade’, ou dos fatos, mas, também, da estrutura (e o conjunto de conceitos) da linguagem utilizada para sua descrição”.

Em resumo, podemos dizer que Carnap, em “*Truth and confirmation*”, na temática da teoria da verdade, elaborou uma posição que: (i) assume, enquanto definição, a teoria semântica da verdade desenvolvida por Alfred Tarski; (ii) sustenta, enquanto critério pragmático de confirmação, uma junção das condições necessárias, mas não suficientes sozinhas, das teorias clássicas da correspondência e coerência, a primeira, defendida por Moritz Schlick e, a segunda, reivindicada por Otto Neurath.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática da teoria da verdade no Empirismo Lógico e, especificamente, no Círculo de Viena, foi central e desenvolveu-se em relação a diversas discussões importantes, como aquelas em relação à forma e *status* das sentenças protocolares, assim como acerca da natureza do conhecimento científico. Restringindo-nos à temática das teorias das verdades, podemos traçar um panorama geral do desenvolvimento dessa discussão no Círculo de Viena.

Este quadro começa com o desenvolvimento da teoria da verdade enquanto correspondência, isto por conta do *Tractatus* de Wittgenstein. Neste sentido, demos destaque para os textos do *Aufbau* e do *Pseudoproblemas* de Carnap, ambos de 1928, e, em especial, demos destaque para a interpretação do *Aufbau* à luz do *Pseudoproblemas*. Assim, tínhamos a posição que pretendia descrever diretamente os fatos do mundo por meio das sentenças que expressassem os dados dos sentidos. Tal posição recebeu forte oposição de Otto Neurath, que apresentou uma autocrítica ao Círculo de Viena ao defender uma teoria da verdade coerentista, que se encontrava em conexão com sua posição fisicalista e falibilista. Estas críticas foram apresentadas sobretudo em 1931, no artigo “*Physicalism*”, e reapareceram, reforçadas, no artigo de 1932 “*Protocol sentences*”. Notamos que Carnap, em diálogo com Neurath, foi progressivamente mudando suas posições em direção a este, aderindo o fisicalismo e o falibilismo. Os passos progressivos de Carnap fizeram com que interpretassem que ele aderiu, também, uma teoria coerentista da verdade. Contrário ao “caminho coerentista” trilhado pelo Círculo de Viena, Schlick, em 1934, no texto “O fundamento do conhecimento”, apresentou uma defesa da teoria correspondentista e do fundacionismo.

Neste meio tempo, em 1933, o texto de Tarski “O conceito de verdade nas linguagens formalizadas” é publicado em polonês e é traduzido para o alemão em 1935. Neste texto, Tarski desenvolve a chamada teoria semântica da verdade, isto é, uma maneira de produzir definições formalmente corretas e materialmente adequadas para a noção de verdade em linguagens formalizadas. Todos estes elementos aparecem no texto de 1936 de Carnap, “*Truth and confirmation*”. Neste pequeno artigo, Carnap ressalta a distinção entre definições e critérios de verdade, aceita a definição semântica de Tarski e, no que tange aos critérios, sustenta uma combinação entre aspectos das teorias correspondentista e coerentista da verdade. Esta é o que consideramos ser a posição madura de Carnap acerca da temática que, no fim, é um refinamento de sua posição inicial, que sempre foi a de um correspondentista, que não era um anti-coerentista.

Não obstante, nosso retrato mostra uma história que contrasta diretamente com interpretações clássicas como, por exemplo, a de Ayer na introdução de *Logical positivism* (1959a) e a de Coffa em *The semantic tradition from Kant to Carnap* (1991). No retrato destes autores, o desenvolvimento da temática da teoria da verdade no Círculo de Viena, contada tendo como personagem central Carnap, é a de que este autor defendeu inicialmente uma teoria correspondentista da verdade que acabou transformada em uma teoria da coerência ao se aproximar das posições de Neurath. Vimos, entretanto, que a influência de Neurath foi realmente determinante em diversas transformações na obra carnapiana, mas que o retrato do desenvolvimento de Carnap e, do próprio Círculo de Viena, é mais complexo do que tradicionalmente foi considerado. A proposta de Carnap, como defendemos, não é uma simples passagem da correspondência à coerência, afinal, Carnap nunca abandonou o correspondentismo.

Ademais, em um aspecto geral, o movimento do Empirismo Lógico, e junto o Círculo de Viena, foi por muitos anos considerados como um bloco monolítico. Esta imagem perdeu força no final do séc. XX, devido aos importantes trabalhos de revisão do movimento³¹. No entanto, por conta de tamanha rejeição que este sofreu, há, ainda, muitas caricaturas dos constructos teóricos de seus autores principais e, também, do desenvolvimento advindo das discussões de seus membros e seus interlocutores. A temática da teoria da verdade é um exemplo bastante ilustrativo de tal desenvolvimento no Círculo de Viena, e, neste desenvolvimento, destaca-se o caráter cooperativo e tolerante de Carnap.

³¹ Aqui devemos destacar os trabalhos de Thomas Uebel e Michael Friedman.

Por fim, a temática da teoria da verdade é um tema recorrente na literatura e, talvez, neste sentido, compreender considerações que passaram despercebidas historicamente, como as de Carnap, possa fornecer ferramentas e *insights* para ideias e propostas futuras no campo da Filosofia da Ciência. Mas, estas ferramentas só estarão disponíveis se olharmos o Empirismo Lógico com espírito crítico e tolerante, e não crítico e belicoso. Possivelmente, a principal lição a ser aprendida com a proposta carnapiana é a de que pontos de vistas discordantes não precisam, necessariamente, serem vistos como adversários irresolutos. Este foi o caso das teorias correspondentista e coerentista, e, infelizmente, ainda é o caso da tradição contemporânea em relação à tradição do Empirismo Lógico.

REFERÊNCIAS

- AYER, A. J. Editor's Introduction. *In*: AYER, A. J. (ed.). **Logical positivism**. New York: The Free Press, 1959.
- _____. **Logical positivism**. New York: The Free Press, 1959a.
- CARNAP, R. "Intellectual Autobiography". *In*: SCHILPP, P.A. (ed.). **The philosophy of Rudolf Carnap**. La Salle: Open Court. 1963.
- _____. **Introduction to semantics**. Cambridge: Harvard University Press, 1948.
- _____. **Logical foundations of probability**. Chicago: The University of Chicago Press, 1963a.
- _____. **Meaning and necessity: a study in semantics and modal logic**. Reimpressão, Índia: Facsimile Publisher, 2017 (1947).
- _____. "Pseudoproblemas na filosofia". Tradução de Pablo Rubén Mariconda. **Os Pensadores**. São Paulo: Abril Cultural, 1975.
- _____. **The logical structure of the world**. Traduzido para o inglês por Rolf A. George. California: University of California Press, 2005.
- _____. **The logical syntax of language**. Reimpressão, Índia: Facsimile Publisher, 2017 (1937).
- _____. **The unity of science**. Traduzido para o inglês por M. Black. Bristol: Thoemmes Press, 1995.
- _____. Truth and Confirmation. *In*: FEIGL, H & SELLARS W. (eds.). **Readings in philosophical analysis**. New York: Appleton-Century-Crofts, 1949.
- COFFA, J. A. **The semantic tradition from Kant to Carnap: to the Vienna Station**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- DUTRA, L. H. A. **Pragmática da investigação científica**. São Paulo: Edições Loyola, 2008.
- GLANZBERG, M. "Truth". **Stanford Encyclopedia of Philosophy**. 2018.
- GLOCK, H. **O que é filosofia analítica?**. Tradução de Roberto Hofmeister Pich. Porto Alegre: Penso, 2011.
- HAACK, S. **Filosofia das lógicas**. Tradução de Cezar Augusto Mortari e Luiz Henrique de Araújo Dutra. São Paulo: Editora Unesp, 2002.

- LAPLACE. **A philosophical essay on probabilities**. London: Chapman & Hall, 1902.
- LEVI, I. “Confirmational conditionalization”. **The Journal of Philosophy**. Vol. 75, No. 12, 1978: p. 730-737.
- LISTON, G. **Carnap: lógica, linguagem e ciência**. Campinas: Editora PHI, 2015.
- _____. “O holismo fisicalista de Neurath: uma autocrítica do positivismo lógico”. **Dissertatio**. Vol. 37, 2013: p. 47-67.
- MELO, E. S. **A verdade e a concepção semântica**: a abordagem ortodoxa e a não ortodoxa. Dissertação (mestrado em Filosofia). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2012: 153p.
- MEURER, C. F. “Tarski: concepção e definição de verdade”. **Problemata**. Vol. 4. No. 2, 2013: p. 170-207.
- MORTARI, C. A. **Introdução à Lógica**. São Paulo: Editora Unesp, 2016.
- NEURATH, O. “Physicalism”. *In*: NEURATH, O. **Philosophical papers**. Edited and Translated by Robert S. Cohen and Marie Neurath. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1983.
- _____. “Protocol Sentences”. *In*: AYER, A. J. (ed.). **Logical positivism**. New York: The Free Press, 1959.
- _____. “Sociology and physicalism”. *In*: AYER, A. J. (ed.). **Logical positivism**. New York: The Free Press, 1959a.
- POPPER, K. R. “On the sources of knowledge and of ignorance”. *In*: FINDLAY, J. N. **Studies in philosophy**: British academy lectures. London: Oxford University Press, 1966.
- QUINE, W. V. O. “Dois dogmas do empirismo”. Tradução de Antonio Ianni Seggato. *In*: QUINE, W. V. O. **De um ponto de vista lógico**. São Paulo: Editora Unesp, 2011.
- RUSSELL, B. **The philosophy of logical atomism**. Taylor & Francis e-Library, 2009.
- TARSKI, A. “A concepção semântica da verdade e os fundamentos da semântica”. Tradução de Luiz Henrique A. Dutra. *In*: DUTRA, L. H. A & MORTARI, C. A. (orgs.). **A concepção semântica da verdade**: textos clássicos de Tarski. São Paulo: Editora UNESP, 2007.
- _____. “O conceito de verdade nas linguagens formalizadas”. Tradução de Cezar A. Mortari. *In*: DUTRA, L. H. A & MORTARI, C. A. (orgs.). **A concepção semântica da verdade**: textos clássicos de Tarski. São Paulo: Editora UNESP, 2007a.

UEBEL, T. Carnap and the Vienna Circle: rational reconstructionism refined. *In*: FRIEDMAN, M. & CREATH, R. (eds.). **The Cambridge companion to Carnap**. Cambridge: Cambridge Press, 2007.

_____. **Overcoming logical positivism from within**. Amsterdam: Rodopi, 1992.

_____. Vienna Circle. **Stanford Encyclopedia of Philosophy**. 2019.

SCHLICK, M. “O Fundamento do Conhecimento”. **Os Pensadores**. São Paulo: Abril Cultural, 1975.

SCHWARTZ, S. P. **Uma breve história da filosofia analítica**. Tradução de Milton C. Mota. São Paulo: Edições Loyola, 2017.

WITTGENSTEIN, L. **Tractatus logico-philosophicus**. Traduzido para o inglês por C. K. Ogden. Reimpressão, New York: Dover Publications, 2016 (1922).

Universidade Católica de Petrópolis
Centro de Teologia e Humanidades
Rua Benjamin Constant, 213 – Centro – Petrópolis
Tel: (24) 2244-4000
synesis@ucp.br
<http://seer.ucp.br/seer/index.php?journal=synesis>



PIZZUTTI, Pedro Henrique Nogueira; LISTON, Gelson. CÍRCULO DE VIENA E TEORIAS DA VERDADE: POSIÇÕES E OPOSIÇÕES FILOSÓFICAS. **Synesis**, v. 13, n. 1, p. 180-204, abr. 2021. ISSN 1984-6754. Disponível em: <http://seer.ucp.br/seer/index.php/synesis/article/view/2050>
