

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

Gabriel Ferreira das Neves

A problemática epistemológica no jovem Carnap: fontes e tensões

Gabriel Ferr	eira das Neves
A problemática epistemológica	no jovem Carnap: fontes e tensões
	Dissertação submetida ao Programa de Pós-Gradu- ação em Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de mestre em Fi- losofia. Orientador: Prof. Ivan Ferreira da Cunha, Dr.

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC. Dados inseridos pelo próprio autor.

das Neves, Gabriel Ferreira A problemática epistemológica no jovem Carnap : fontes e tensões / Gabriel Ferreira das Neves ; orientador, Ivan Ferreira da Cunha, 2024. 130 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Filosofia. 2. Carnap, Rudolf. 3. epistemologia. 4. transcendentalismo. I. da Cunha, Ivan Ferreira. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós Graduação em Filosofia. III. Título.

Gabriel Ferreira das Neves

A problemática epistemológica no jovem Carnap: fontes e tensões

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Ivan Ferreira da Cunha, Dr. Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Celso Reni Braida, Dr. Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

> Prof. André Leclerc, Dr. Instituição Universidade de Brasília

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Filosofia.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof. Ivan Ferreira da Cunha, Dr.
Orientador

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho após tantas dificuldades por quais passou sua produção, que ele chegue a ser concluído mesmo depois de tantos atrasos, deve-se mais ao incansável apoio de tantos que me ajudaram do que a qualquer qualidade ou persistência minha. Assim, ainda que essas poucas linhas de modo algum estejam à altura do auxílio prestado por essas pessoas, gostaria de aproveitar esse espaço para agradecer algumas delas.

Primeiramente, a meu orientador, Prof. Dr. Ivan Ferreira da Cunha, não apenas pelo apoio acadêmico em geral, mas, em especial, por sua paciência e compreensão durante esses difíceis anos. Seus apontamentos também são a razão pela qual aqueles que venham a ler esse texto não precisarão sofrer com os piores dos meus excessos de escrita. Se meus vícios estilísticos ainda transparecem no texto, é porque esses sobrevivem mesmo à mais capacitada intervenção externa.

À gestão do PPGFIL-UFSC como um todo e às profissionais da secretaria em particular – Irma Iaczinski e Jacinta Vivien Gomes –, pela infindável prestatividade com que fui guiado nos trâmites administrativos a que foi preciso recorrer ao longo do mestrado.

Aos Profs. Drs. André Leclerc e Celso Reni Braida, que compuseram a banca examinadora na defesa deste trabalho. Igualmente ao Prof. Dr. Jonas Rafael Becker Arenhart, que junto ao Prof. Dr. Braida compôs a banca de qualificação, os comentários dos quais motivaram as reflexões metodológicas da Introdução e, em geral, uma melhor organização do texto, que se faz sentir sobretudo no capítulo 3. Muito provavelmente não fui capaz de responder a todas as questões e preocupações levantadas por eles, o que, no entanto, é devido exclusivamente às minhas limitações.

Ao Prof. Dr. J.P. Caron, sob a orientação do qual iniciei meus estudos de Carnap ainda na graduação e cuja diversidade de interesses e influências é contínuo exemplo de pesquisa em filosofia. Meu fascínio com as interseções entre a filosofia alemã do século XIX e a filosofia "analítica", que permeia essa dissertação, muito lhe deve.

Com todo respeito àqueles previamente mencionados, porém, deixo por fim meus mais importantes agradecimentos. Pai, mãe, foram vocês que incentivaram meu nascente interesse em filosofia e estimularam a consideração da opção por uma carreira acadêmica. Desde então, foi seu incansável apoio que possibilitou que eu persistisse nesse caminho apesar de todos os transtornos por que passamos. Ainda que minhas habilidades como escritor fossem incomparavelmente maiores do que de fato são, eu não seria capaz de fazer jus em tão pouco espaço às suas contribuições para esse projeto e minha formação. Ainda assim, por fúteis que sejam essas linhas perante o tamanho de minha gratidão, não poderia eu deixar de tentar expressá-la. Quisera eu ser possível que vocês dois lessem esse trabalho. Obrigado por tudo.

RESUMO

O presente trabalho oferece uma reconstrução crítica dos programas de Rudolf Carnap no período que se estende de suas primeiras publicações acadêmicas até Der logische Aufbau der Welt em 1928. Concentrando-se na concepção de epistemologia que os anima, esses programas são examinados a partir de uma perspectiva histórica. apontando-se as fontes de seus pressupostos na tradição filosófica anterior. Isso permite revelar essa concepção como fruto da complexa influência sobre ele de múltiplas tendências internas ao transcendentalismo dominante no ambiente intelectual alemão de sua formação, que lhe legam simultaneamente a identificação do indivíduo com o sujeito epistêmico cuja atividade é de interesse ao epistemólogo e a exigência de que esse mostre de que forma essa atividade individual pode pretender à validade intersubjetiva. A originalidade das propostas de Carnap aparece como resultante de suas tentativas de conciliar diferentes aspectos de sua herança transcendentalista, os quais, no entanto, são responsáveis pelas tensões que explicam as transformações por que passam tais propostas ao longo do período estudado e que, ao final desse, restando insuperadas essas tensões, preparam as condições para sua posterior renúncia a um projeto epistemológico.

Palavras-chave: Carnap, Rudolf; epistemologia; transcendentalismo.

ABSTRACT

The present work provides a critical reconstruction of Rudolf Carnap's programs in the period stretching from his first academic publications to *Der logische Aufbau der Welt* in 1928. Focusing on the conception of epistemology at play in these programs, they are examined from a historical perspective, highlighting the sources of their presuppositions in past philosophical tradition. This conception is thus revealed as arising from the complex influence on Carnap of multiple tendencies internal to the transcendentalism which prevailed in the German intellectual scene of his education. These simultaneously bequeath him the identity between the individual and the epistemic subject whose activity is of interest to the epistemologist and the demand that it be shown how this individual activity can aspire to intersubjective validity. The originality of Carnap's proposals appears as the result of his attempt to reconcile different aspects of his transcendentalist heritage. These, however, are responsible for the tensions which explain the transformations that such proposals undergo during the time frame in question and that, not having been overcome by the end of it, set the conditions for his eventual renunciation of an epistemological project.

Keywords: Carnap, Rudolf; epistemology; transcendentalism.

LISTA DE FIGURAS

Diagrama 1 –																			91
Diagrama 2 -																			93
Diagrama 3 -																			93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	 Obras citadas de Carnap 	p	34
----------	---	---	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
A CENTRALIDADE DA EPISTEMOLOGIA PARA A INTERPRETA-	
ÇÃO DE CARNAP	11
CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS	17
CONCEITOS HISTÓRICO-INTERPRETATIVOS	25
PERIODIZAÇÃO DAS OBRAS CITADAS DE CARNAP	33
A FORMULAÇÃO TRANSCENDENTALISTA DO PROBLEMA	36
O IDEAL DE UM SISTEMA DOS CONCEITOS E O PROBLEMA DA	
CONSTITUIÇÃO	36
A FENOMENOLOGIA COMO INSTRUMENTO DA CONCEPÇÃO IDE-	
ALISTA	47
A EXTENSÃO DA SOLUÇÃO PARA O SISTEMA DE CONSTITUIÇÃO	53
AS CONTRADIÇÕES DA CONCEPÇÃO IDEALISTA	57
A TENTATIVA DE UMA RESOLUÇÃO EMPIRISTA	69
O ABANDONO DA <i>CONCEPÇÃO IDEALISTA</i> E A TEORIA DA CONS-	
TITUIÇÃO DO <i>AUFBAU</i>	69
A necessidade de uma concepção não representacional da lógica e	
o tautologicismo	70
As fontes do estruturalismo de Carnap e sua radicalização	87
A (IN)VIABILIDADE DE UMA EPISTEMOLOGIA EMPIRISTA	108
CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
REFERÊNCIAS	123
	A CENTRALIDADE DA EPISTEMOLOGIA PARA A INTERPRETA- ÇÃO DE CARNAP

1 INTRODUÇÃO

1.1 A CENTRALIDADE DA EPISTEMOLOGIA PARA A INTERPRETAÇÃO DE CAR-NAP

A iconoclastia do Círculo de Viena em seu auge encontra uma de suas mais radicais expressões na breve introdução por Rudolf Carnap a *The Unity of Science* (CARNAP, 1934b), tradução para o inglês de *Die physikalische Sprache als Universals-prache der Wissenschaft* (CARNAP, 1931). Encimada por "O Círculo Vienense não pratica filosofia", a seção se dedica a demarcar a posição do Círculo perante a tradição filosofica e principia por declarar que:

Em primeiro lugar, quero enfatizar que *nós não somos uma escola filosófica e não avançamos nenhuma tese filosófica*. A seguinte objeção será feita a isso: "vocês rejeitam todas as escolas filosóficas *até então* porque vocês consideram que suas opiniões são inéditas, mas toda escola compartilha dessa ilusão e vocês não são exceção". "Não, há uma diferença essencial" tem que ser a resposta. Qualquer nova escola filosófica, ainda que rejeite todas as opiniões prévias, responderá as antigas questões (ainda que talvez melhor formuladas). Nós, porém, fornecemos nenhuma resposta a questões filosóficas e, em vez disso, *rejeitamos toda questão filosófica* sejam elas de Metafísica, Ética ou Epistemologia. (CARNAP, 1934b, p. 21-22, ênfase no original)

Conquanto a postura antimetafísica de Carnap dificilmente seja desconhecida de leitores contemporâneos minimamente familiarizados com o cânone da filosofia analítica, a amplitude dos alvos contra os quais Carnap mobiliza a retórica antifilosófica ao final da passagem seria muito possivelmente causa de estranhamento a um tal leitor. Afinal, essa declaração de Carnap se encontra em conflito não apenas com a posição que lhe é comumente conferida pela narrativa fundacional da ortodoxia da filosofia analítica, como também com boa parte dos intérpretes mais recentes que questionam a historiografia dominante. Em ambos esses campos é comum que as principais contribuições do positivismo lógico em geral e de Carnap em particular sejam tidas como internas a debates filosóficos tradicionais, como aqueles acerca da tese empirista da redutibilidade de todo conteúdo ao dado, da aprioricidade das ciências formais, etc. Por mais diferentes que sejam, por exemplo, as interpretações de Carnap por um proponente da narrativa tradicional (comumente chamada por *visão recebida*) como (QUINE, 1960) e por um dos fomentadores da nova onda de comentadores como (COFFA, 1993), para os dois as ferramentas metalinguísticas desenvolvidas por Carnap nas décadas de 30 e 40 têm como uma de suas principais motivações fornecer uma resposta à questão do conhecimento a priori. Assim, uma das maiores disputas epistemológicas da filosofia moderna e contemporânea estaria no cerne da produção intelectual de Carnap, e no mesmo período em que esse afirma não se propor responder a questões de epistemologia.

Em vista disso, uma reação plausível seria tomar uma tal afirmação como, em última instância, irrelevante para o que há de realmente propositivo na obra de Carnap; seu tom polemista seria um aspecto acessório de suas propostas, condizente, inclusive, com se encontrar em uma parte acessória do texto – uma introdução programática -, não contribuindo para a "substância" do que se encontra no corpo desse. Embora formulada de tal maneira, em aparente antagonismo ao texto, essa interpretação pareça ferir princípios interpretativos comumente aceitos, poder-se-ia buscar justificar essencialmente a mesma atitude para com o texto como uma questão de caridade hermenêutica e contextualização histórica. Um intérprete poderia argumentar que a posição retórica adotada por Carnap é explicada pelo contexto de disputas acadêmicas e de caráter político da filosofia centro-europeia no Entreguerras, que imporia a necessidade de diferenciar o nascente programa do Círculo de Viena daqueles de outros grupos mais fortemente identificados com a tradição filosófica. Dessa forma, sem pretender deslegitimar o que seriam os motivos de Carnap, um tal intérprete defenderia que, fora desse contexto e com a vantagem do distanciamento cronológico, a continuidade entre o que é tratado pelos positivistas lógicos e por vários desses outros grupos que ainda se consideram filósofos (e, em especial, epistemólogos) permite ao leitor reconhecer que Carnap e o Círculo também se inserem nessa tradição.

Os primeiros indícios da insatisfatoriedade de uma tal interpretação surgem com a recorrência da crítica à epistemologia em outras publicações de Carnap do mesmo período que *The Unity of Science*. Repetidamente, em vários textos em que ele apresenta a nova orientação quanto à filosofia¹ que surge com a virada metalinguística de seu pensamento nos primeiros anos da década de 30, Carnap insiste em criticar a epistemologia como contaminada por pseudoproblemas metafísicos e prejudicada por tratar indistintamente questões lógicas e psicológicas. Nesses textos, quando se aborda esse ponto, a epistemologia é consistentemente incluída com as outras espécies de investigação filosófica a serem depuradas ou mesmo substituídas pela lógica da ciência (*Wissenschaftslogik*), a concepção e estudo formal de sistemas simbólicos para a produção de conhecimento, a parte não empírica da reflexão metateórica acerca da ciência². Assim, em *On the Character of Philosophic Problems*, Carnap afirma que "[o] que se costumava chamar de epistemologia ou teoria do conhecimento é uma mistura de lógica aplicada e psicologia (e, por vezes, até metafísica)" (CARNAP, 1934a,

Dado que não se pretende examinar a crítica à filosofia em sua totalidade e que o próprio Carnap, na maior parte das vezes, aceita o rótulo "filosofia" se entendido livremente, por praticidade se fará uso desse ao longo da dissertação.

Para uma curta apresentação da concepção lógico positivista da filosofia como (ou de sua substituição por) uma metateoria da ciência, vide (UEBEL, 2021).

p. 6) e, no mesmo sentido, encontra-se dito em *Philosophy and Logical Syntax* que a "[e]pistemologia ou teoria do conhecimento em sua forma usual contém questões tanto psicológicas como lógicas" (CARNAP, 1935, p. 83). Essa crítica tampouco está ausente em suas obras mais extensas e técnicas; com efeito, ela também encontra lugar em *Logical Syntax of Language*, expressa em fortes termos:

[...] uma vez purificada a filosofia de todos elementos não científicos, resta somente a lógica da ciência. Porém, na maioria das investigações filosóficas uma divisão precisa entre elementos científicos e não científicos é impossível. Por isso preferimos dizer: a lógica da ciência toma o lugar do emaranhado inextricável de problemas conhecido como filosofia. Se, nessa visão, é desejável empregar o termo 'filosofia' ou 'filosofia científica' ao que resta é uma questão de expediência que não pode ser decidida aqui. [...] A designação 'teoria do conhecimento' (ou 'epistemologia') é mais neutra, mas mesmo ela não parece ser inteiramente inobjetável, pois sugere enganosamente uma semelhança entre os problemas de nossa lógica da ciência e os problemas da epistemologia tradicional; esses últimos, contudo, estão permeados de pseudoconceitos e pseudoquestões[...] (CARNAP, 1937, p. 279-280)

Seguramente seria possível insistir na tese interpretativa segundo a qual passagens como essa não dizem respeito ao que seria a real contribuição de Carnap para a filosofia, contudo, diante de tamanha evidência textual contrária (e que não se limita aos trechos supracitados), é forçoso no mínimo considerar uma outra leitura. Para que essa represente uma alternativa interessante, todavia, é preciso oferecer uma explicação para o que talvez seja a principal motivação para tal interpretação afora a possibilidade de inserir Carnap em debates epistemológicos contemporâneos: o fato que não faltam exemplos de passagens em que os positivistas lógicos apresentam seus projetos como epistemológicos. Dado o montante consenso historiográfico a respeito da heterogeneidade dos diversos pensadores de língua alemã que se reúnem em torno do ideal de uma filosofia científica e, mais especificamente, da diversidade de opiniões internas ao Círculo de Viena, pode se escusar que as declarações de Carnap conflitem com aquelas de outros filósofos associados a esses grupos³. O mesmo, no entanto, não pode ser dito de momentos em que o próprio Carnap se põe, implícita ou explicitamente, como respondendo a questões epistemológicas, os quais vão desde escritos do início da década de 20⁴ até os primeiros textos da década de 30 (incluso

Esse consenso também justifica que se mantenha um grau de suspeita quanto à pretensão de falar por todo o Círculo expressa em alguns do trechos de Carnap. Dito isso, manifestações favoráveis à diferenciação por Carnap entre a epistemologia tradicional e a lógica da ciência podem ser encontradas em outros autores do Círculo (vide, por exemplo, (NEURATH, 1983)).

⁴ Vide, por exemplo, os primeiros parágrafos de (CARNAP, 2022).

(CARNAP, 1931)). Se é desejável tomar o discurso antiepistemológico do início do período metalinguístico em seus próprios termos, deve-se reconhecer que esse também é o caso para as passagens em sentido contrário que o antecedem. Segue que uma leitura que satisfaça esse desiderato tem de fornecer, também, uma interpretação das transformações por que passa o pensamento de Carnap até chegar à posição inaugurada nos meados dos anos 30, de modo que essas se revelem como integrando um processo que explique o abandono de um projeto epistemológico.

Em um dos documentos mais estimulantes para a investigação de sua visão acerca do lugar de seus trabalhos na história da filosofia, Carnap fornece uma guia para a elaboração de uma tal explicação. Em uma de suas palestras durante o Congresso Internacional de Filosofia Científica em 1935 — publicada no ano seguinte como *Von der Erkenntnistheorie zur Wissenschaftslogik* (CARNAP, 1936) —, refletindo acerca do desenvolvimento da filosofia científica até então a fim de situar a nova perspectiva a seu respeito que surge com a virada metalinguística, Carnap esboça uma divisão histórica desse desenvolvimento em três fases conforme altera-se a abordagem científica à filosofia, a tarefa da qual se torna progressivamente mais clara e precisa:

As principais fases anteriores do desenvolvimento da filosofia científica talvez possam ser caracterizadas da seguinte maneira: O primeiro passo foi a superação da metafísica em função da transição da filosofia especulativa à epistemologia. O segundo passo foi a superação do sintético a priori, que levou a uma epistemologia empirista. Este problema foi recentemente resolvido por grupos empiristas e positivistas em diferentes países, incluindo o pragmatismo americano. O objeto do nosso presente trabalho parece-me estar na transição da epistemologia à Lógica da Ciência. Aqui, a epistemologia não é, como foram anteriormente a metafísica e o apriorismo, completamente rejeitada, mas é purificada e depurada em seus componentes.

Parece-me que a epistemologia na sua forma atual é uma mistura ambígua de componentes lógicos e psicológicos. Isso também é verdadeiro para o nosso trabalho no Círculo, não excluindo meu próprio trabalho anterior. Isso leva a uma série de confusões e mal-entendidos. [...]

Se atribuirmos à ciência factual [*Realwissenschaft*⁵] as frases sintéticas, empíricas, então as questões psicológicas da epistemologia não pertencem à filosofia, mas à ciência factual. Nessa, tais questões são tratadas de acordo com o método empírico da psicologia, a exemplo do método estatístico-experimental. Seu tratamento no marco do debate filosófico, entrementes, traz usualmente consigo o perigo do diletantismo. Como tarefa para o trabalho filosófico atual permanece, então, a análise lógica do conhe-

⁵ Em oposição a ciência formal (*Formalwissenschaft*): a lógica e a matemática.

cimento, ou seja, das frases científicas, das teorias e dos métodos científicos, portanto, a Lógica da Ciência. (CARNAP, 1936, p. 36-37)⁶

Por mais breve que seja a descrição de Carnap, os contornos da história da filosofia científica aí bosquejada transparecem mesmo ausentes referências explícitas a autores ou escolas. Partindo de uma crítica às ambições especulativas dos grandes sistemas metafísicos, a filosofia científica inicia com o estabelecimento da teoria do conhecimento como a disciplina central da filosofia teórica. Nesse primeiro momento, de orientação predominantemente (neo)kantiana, ainda se mantém que alguns aspectos do mundo podem ser determinados aprioristicamente, presumivelmente através de considerações quanto às condições de possibilidade da experiência e do conhecimento científico, as quais resultariam, como destaca Carnap, em proposições sintéticas a priori. Embora não mencionada, uma obra qual Relativitätstheorie und Erkenntnis Apriori (REICHENBACH, 1965), do jovem Reichenbach, serviria de exemplo (ainda que possivelmente tardio, visto que data originalmente de 1920) do que Carnap descreve. A superação dessa orientação apriorística se dá com o crescimento de novos positivismos, entre os principais representantes dos quais encontram-se os membros do Círculo de Viena, defendendo que todo conhecimento "mundano" é a posteriori. Ilustrativa da transição da primeira para a segunda fase, portanto, seria a resposta por Schlick à interpretação neokantiana da teoria da relatividade: ele aceita que há noções constitutivas dos objetos do conhecimento que não são dadas na experiência empírica, mas defende que essas devem ser entendidas como produtos de convenções que estabelecem os sentidos dos conceitos empregados pela ciência e que, portanto, não se tratam de casos de conhecimento sintético a priori⁷. No entanto, embora renunciado esse resquício especulativo, nessa segunda fase a filosofia científica ainda se entende como respondendo às mesmas perguntas que são postas em seu período neokantiano. Ainda que alterada a solução, o problema que motiva o filósofo continua sendo a questão epistemológica sobre as cognições de um sujeito, essa "mistura obscura de componentes psicológicos e lógicos" (CARNAP, 1936, p. 36) cuja purificação resta ser feita em um terceiro momento, em que a filosofia científica se reconhece não mais como epistemologia, e sim como lógica da ciência.

A relevância desse retrato por Carnap da trajetória da filosofia científica para o exame do desenvolvimento de seu próprio pensamento se faz patente uma vez reconhecido o paralelismo entre ambos os percursos. Encontra-se bem estabelecida entre os estudiosos de Carnap uma periodização de sua produção filosófica em pelo menos três fases: uma primeira que vai até aproximadamente 1924, que se poderia

Tradução para o português de Gilson Olegário em (CARNAP, 2012), com modificação pelo autor do presente trabalho do termo utilizado para a tradução de "Realwissenschaft".

A respeito desse episódio, vide (COFFA, 1993, cap. 10). Para uma crítica da interpretação por Schlick (ecoada por Coffa) do sintético a priori do jovem Reichenbach como convenções, vide (FRIEDMAN, 1999, cap. 3).

chamar de seu período de juventude; uma segunda que se estende daí até 1931 ou 1932, tendo seus principais anos em torno de sua estadia em Viena; por fim, uma terceira fase daí em diante, seu período de maturidade⁸. Embora haja mudanças internamente a cada um desses três períodos, simplificadamente, o primeiro é marcado pela articulação por Carnap de uma posição altamente idiossincrática de influências neokantiana e husserliana, o segundo pelo abandono de elementos das propostas anteriores em favor de uma abordagem não apriorista e, por fim, o terceiro, resultante da virada metalinguística, pela exortação da lógica da ciência em substituição à filosofia tradicional. A clara correspondência entres as duas periodizações a despeito dos diferentes enfoques — o caráter generalizante da proposta por Carnap contrastando com a particularidade daquela empregada pelos intérpretes para o estudo de sua obra, não sendo essa segunda também formulada em termos da relação com a epistemologia — sugere que se considere uma à luz da outra, na esperança de que se revelem mutuamente informativas.

É dessa aposta na chave de leitura oferecida por esse paralelismo que parte o presente trabalho, com o intuito de demonstrá-la frutífera fornecendo uma narrativa histórica que, centrando a problemática epistemológica, elucide as transformações na filosofia de Carnap que são destacadas pelos intérpretes contemporâneos na cronologia que propõem. Sem ambições à exaustividade, o que excederia o escopo cabível a uma dissertação, e tendo em vista que dificilmente é polêmico que as terceiras fases das duas periodizações coincidem, uma vez que ambas são marcadas pela promulgação da lógica da ciência como a tarefa da filosofia, dedica-se no que se segue ao emprego dessa chave de leitura para a investigação dos dois primeiros períodos da obra de Carnap. Reconhecer que a correspondência se estende a esses, que a reflexão de Carnap sobre a evolução da filosofia científica é também, ou mesmo sobretudo, uma reflexão sobre sua própria evolução intelectual, promete não apenas reforçar a crítica à visão recebida do positivismo lógico já comum na scholarship recente, mas também fornecer recursos com que engajar questões em aberto levantadas por essa. Assim, contra as interpretações tradicionais, que veem o empirismo dos positivistas lógicos como uma revolta contra orientações de cunho (neo)kantiano e que, se o relaciona com algum antecedente histórico, remete-o a filósofos como Locke ou Hume, o empirismo aparece no relato de Carnap não como uma recuperação de um passado pré-crítico, mas como uma possibilidade que se desenvolve a partir de uma tal orientação. Simultaneamente, ao localizar o ponto de partida de sua trajetória formativa em uma alteração da tarefa da filosofia - a substituição de uma investigação pretensa-

Costuma-se dividir os trabalhos posteriores a 1932 em uma fase sintática e uma fase semântica. Todavia, é debatível se a adoção de um aparato metalinguístico de inspiração tarskiana representa uma quebra significativa com a concepção de linguagem e de filosofia articulada no período sintático. (RICKETTS, 1996) argumenta que não, assim como (CARUS, 2007), livro esse que também exemplifica o uso dessa divisão em três partes.

mente voltada para o mundo por uma reflexão sobre o conhecer – efetuada no interior da tradição crítica, esse relato também serve de indício para precisar a influência *lato sensu* neokantiana na obra de juventude de Carnap e seu posterior legado, a existência da qual é em geral aceita pelo comentadores atuais, mas cujo caráter exato permanece em disputa.

1.2 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Em vista dos recursos que precisarão ser mobilizados a fim de se alcançar o objetivo almejado – a necessidade dos quais pode inicialmente parecer questionável, requerendo, portanto, algum cuidado para estabelecê-la –, cabe tornar momentaneamente a algumas reflexões metodológicas que se impõem a toda investigação em história da filosofia semelhante à aqui proposta.

Qualquer esforço para a formulação de uma narrativa que, como desejado, retrace a progressão de uma visão filosófica ao longo das mudanças resultantes de conflitos internos e externos às posições que a compõem, mas o faça a partir exclusivamente do exame dos textos em que essas são expostas, se depara com certos obstáculos. Para os propósitos desta seção, poder-se-iam chamá-los os problemas da justificação (textual) parcial das pressuposições e da subdeterminação do sucedente pelos antecedentes textuais. Ambas essas dificuldades podem ser vistas como sintomas de uma mesma limitação mais básica, a insuficiência da evidência textual para fornecer uma explicação completa da série histórica de posições que nela encontra expressão; cada uma delas, porém, aponta para dimensões diferentes em que tal evidência é insuficiente.

A justificação parcial das pressuposições diz respeito à inviabilidade de se motivar plenamente todos os pressupostos sobre os quais se erguem as propostas que caracterizam um determinado momento dessa série. Por isso se entende não somente a impossibilidade de se justificarem todas as premissas em que se baseiam os argumentos de um texto, o que necessariamente é o caso se toda argumentação tem um ponto de partida e se não há premissas autoevidentes, mas também o fato de não se encontrarem expostas todas as motivações que levam a se propor essa argumentação, que tornam relevante o problema por ela abordado. Assim como a justificação de uma conclusão a favor da qual se argumente no texto recorrerá a uma premissa não justificada por essa conclusão, a motivação de um argumento, ao depender ela mesma implícita ou explicitamente de uma argumentação (que estabeleça, por exemplo, que o motivo dado para o argumento de "primeiro nível" é pertinente), também introduz elementos alguns dos quais não serão justificados no próprio texto. Em última instância, qualquer argumentação pressupõe como partilhados pelo argumentador e aquele a quem se direciona (no caso de um texto, seus leitores), além de um conjunto de premissas aceitas, certos interesses em comum que motivem ambos a se engajarem

na argumentação. Essas pressuposições não precisam ser elas próprias destacadas no texto, ou mesmo ser conscientemente reconhecidas pelo autor, uma vez que não se tratam necessariamente de posicionamentos a que chega por meio de decisões voluntárias, e sim, em geral, de pressuposições oriundas de sua socialização em uma determinada comunidade epistêmica, para a qual também se dirige sua produção.

Tomando a título de ilustração a obra com que culmina o segundo período de Carnap – *Der Logische Aufbau der Welt* (CARNAP, 1961, doravante *Aufbau*) –, após uma brevíssima parte I em que os objetivos do projeto são introduzidos de maneira extremamente resumida, o primeiro capítulo da parte II já trata de apresentar informalmente noções metodológicas cruciais. É somente no decorrer dessa apresentação que transparece algo como o que vem se chamando aqui de motivação das posições defendidas no texto. Após explicado o que são enunciados estruturais (o conteúdo da explicação não precisa ser examinado nesse momento, não sendo relevante para a presente discussão), Carnap anuncia um resultado a ser estabelecido e brevemente discorre sobre sua importância:

[...] todo enunciado científico pode em princípio ser transformado de modo que seja apenas um enunciado estrutural. Essa transformação, porém, não só é possível, como é necessária [gefordert]. Pois a ciência deseja falar do que é objetivo e tudo que pertence não à estrutura e sim ao material, tudo que que é mostrado [aufgewiesen] concretamente, é em última instância subjetivo. [...]

Do ponto de vista da teoria da constituição essa condição é expressa da seguinte maneira. A série das vivências é diferente para cada sujeito. Se, ainda assim, concordância há de ser alcançada na nomeação de objetos [*Gebilde*] constituídos a partir das vivências, essa não pode se dar por meio da referência ao material inteiramente divergente, mas apenas pela descrição formal das estruturas de objetos [*Gebildestrukturen*]. (CARNAP, 1961, §16, p. 20-21)⁹

Sem entrar em maiores detalhes, os quais devem ser deixados para o desenvolvimento desta dissertação, esses apontamentos dão voz a diversos compromissos filosóficos implícitos que moldam os problemas a serem abordados e o que lhes é uma resposta aceitável. A passagem citada, por exemplo, pressupõe que a objetividade da ciência é algo a ser explicado ainda que não seja alvo de ceticismo, que uma abordagem realista direta acerca das representações não está disponível, que a não disponibilidade de uma tal abordagem faz com que definições ostensivas sejam incapazes de assegurar

O Aufbau é divido em partes que, por sua vez, subdividem-se em capítulos e seções. Como essas últimas são numeradas continuamente a partir do início do livro, citações a esse texto se referirão a seção, acompanhadas quando necessário do número das páginas na segunda edição alemã do livro (CARNAP, 1961).

a objetividade do conteúdo de uma definição, que a objetividade dos conceitos lógicos com que se descreve a estrutura da série de vivências já esta estabelecida, e assim em diante com quantas outras premissas possam ser aí identificadas conforme se aprofunde a análise. Alguns desses pontos podem até ser reconhecidos em momentos posteriores do livro e remetidos a outras obras (como é o caso da disponibilidade prévia da lógica) ou, não o sendo, argumentos em seu favor podem ser reconstruídos de trechos como o acima. Inevitavelmente, porém, outros tantos permanecem simplesmente implícitos — seja como premissas da argumentação, seja como pressupostos motivadores dessa — e carentes de justificação no próprio texto.

Como deixa claro o exemplo, a dificuldade relativa à justificação parcial dos pressupostos surge por nenhum texto filosófico ser inteiramente "autossuficiente". Explorando a imagem do estudo histórico do desenvolvimento de um autor como a investigação de uma série histórica de textos, ela poderia ser expressa como a insuficiência explicativa de qualquer investigação sincrônica de um elemento dessa série. Essa formulação algo figurada é interessante porque sugere um enfoque diacrônico como um possível remédio, o que facilita a transição para a discussão da outra dificuldade identificada ao início desta seção. Afinal, se um único texto deixa pendente questões, parece natural que uma expansão do objeto de estudo para a produção por parte de seu autor em um intervalo cronológico mais extenso (potencialmente toda sua vida) possa esclarecer alguns dos pressupostos tácitos daquele, os quais talvez tenham sido examinados em outro momento. Evidentemente isso pode não ocorrer, afinal uma suposição não consciente pode conservar-se implícita por todo um corpus filosófico; ainda assim, mesmo que não forneça justificações para alguns pressupostos, é concebível que uma tal expansão tenderia no mínimo a facilitar o reconhecimento desses em caso de sua recorrência à medida que o autor retorne aos mesmos problemas mais de uma vez em diferentes textos.

Entretanto, quaisquer que sejam os benefícios que uma visada diacrônica das obras de um autor traga, por si só ela acaba por novamente esbarrar nas limitações da evidência textual. Considere-se o caso em que uma determinada posição tomada em um texto seja identificada (pelo intérprete ou pelo próprio autor) como respondendo a um problema levantado ou implícito em uma obra anterior, por exemplo, o abandono da fenomenologia na passagem da primeira para a segunda fase da carreira de Carnap. Antecipando alguns detalhes da interpretação a ser proposta nesta dissertação, essa mudança pela qual passa a filosofia de Carnap pode ser entendida como uma reação ao conflito entre dois aspectos de seu programa de juventude, um dos quais é a apropriação do aparato conceitual da fenomenologia. Aceita essa leitura, que Carnap deixe de recorrer a esse aparato e venha a recusar sua legitimidade surge como a resolução de uma tensão interna a sua obra anterior. Em certo sentido, ao se situar a transformação destacada como um episódio de uma série histórica mais ampla e exibi-lo como

desenlace da dialética interna a essa série, fornece-se uma explicação do episódio, uma resposta à pergunta pelo porquê desse se dar. Se, no entanto, exige-se de uma explicação que responda não só por que algo se deu, mas por que isso se deu ao invés de alguma outra possibilidade, meramente afirmar que a adoção de uma determinada posição resolve problemas presentes em textos anteriores da série histórica não é propriamente uma explicação, caso haja mais de uma solução disponível. Tornando ao exemplo em questão, se é correto que há uma tensão inaceitável entre o recurso à fenomenologia e algum outro posicionamento de Carnap, resolver-se-ia essa tensão igualmente bem pelo abandono desse outro posicionamento, de modo que a pretensa explicação fornecida se adequa a ambas as possíveis soluções, falhando, portanto, em efetivamente explicar por que motivo a transformação que de fato ocorreu foi o abandono da fenomenologia. Todavia, restringindo-se a investigação à série histórica de textos, em que essa transformação aparece simplesmente como a presença em um texto da série de uma posição fenomenológica seguida de sua ausência e da defesa de posições contrárias nos textos seguintes, não resta ao intérprete mais do que isso: apontar que nos primeiros textos há certos problemas não resolvidos enquanto nos posteriores esse não é mais o caso.

Se tal qual encontrada nas mudanças que findam o período de juventude de Carnap essa espécie de insuficiência explicativa da evidência textual é particularmente conspícua, não se trata, contudo, de uma excepcionalidade de sua produção textual. Em uma situação na qual as restrições impostas por um problema não são suficientes para determinar unicamente uma resposta, diz-se que essa é subdeterminada pelo problema. Um caso ilustrativo é a amplamente admitida subdeterminação da teoria pela evidência observacional: a totalidade das observações empíricas (linguisticamente, um inventário completo das sentenças verdadeiras formadas exclusivamente pelo vocabulário observacional) é igualmente compatível com várias teorias que propõem explicá-las, de modo que a demanda por adequação empírica não é suficiente para impor a escolha por uma única dessas teorias. Quanto a problemas filosóficos, em vista de seu caráter abstrato e a ausência mesmo de qualquer restrição amplamente aceita que exerça um papel análogo ao da adequação empírica no caso das teorias científicas, é seguro afirmar que eles tendem a ser ainda mais abertos a diferentes resoluções. É notório que, em debates como aquele em torno do trilema de Agripa na epistemologia analítica, pode-se encontrar defensores de cada uma das alternativas postas pelo problema¹⁰. A dificuldade identificada com o auxílio do exemplo do jovem Carnap é um desdobramento dessa espécie filosófica de subdeterminação para estudos interpretativos: tomado isoladamente, um impasse a que chegue um autor em seus textos poderia impulsioná-lo a adotar em sua produção posterior qualquer uma de toda uma gama de soluções possíveis, sendo que comprometimentos expressos

¹⁰ Vide (KLEIN, 2008).

nesses textos prévios não são por si capazes de limitar esse espaço de possibilidades já que podem eles mesmos ser abandonados como parte da solução.

A introdução de uma dimensão diacrônica, portanto, não permite escapar ao que, como prenunciado, unifica ambas as dificuldades destacadas apesar das diferentes "temporalidades" em que vigoram: a insuficiência da evidência textual para o embasamento de uma interpretação. O intérprete que é por elas confrontado e, ainda assim, mantenha que seu trabalho tem por propósito fornecer uma explicação (no sentido mais forte visto acima) das posições articuladas na produção de um autor se vê forçado a procurar tal explicação, ao menos em parte, para além do texto. Diante disso, esse intérprete pode tomar diversas orientações possíveis com relação ao caráter dos elementos extratextuais requeridos. Uma opção, por exemplo, seria rejeitar que haja uma razoabilidade subjacente ou interna ao desenvolvimento filosófico de qualquer autor, propondo ao invés disso que, na medida que esse desenvolvimento é determinado por algo, o é por contingências histórico-biográficas "externas" à filosofia. Refutar, por uma questão de princípio, que essa seja uma possibilidade seria um objetivo para um outro trabalho, que se dedicasse inteiramente a filosofia e metodologia da história da filosofia. Em sua função preparatória para a presente dissertação, contenta-se nessa introdução em apontar que, se as reflexões acima têm sucesso em identificar os obstáculos a serem superados por uma interpretação com valor explicativo¹¹, elas também contêm indicações que no mínimo sugerem a viabilidade de outra alternativa.

Quando da discussão sobre o problema da justificação parcial das pressuposições de qualquer texto tomado isoladamente, observou-se brevemente que é compreensível que certas premissas necessárias à argumentação ou à motivação dessa permaneçam implícitas ou até mesmo inconscientes. Com isso não se pretende mais do que a simples constatação que a natureza social e, portanto, historicamente situada do conhecimento (ao menos de sua produção) – ponto crescentemente pacífico graças ao fortalecimento da integração de reflexões históricas e sociológicas às pesquisas filosóficas – não se limita à ciência, mas se estende também à filosofia enquanto uma prática orientada pela justificação das declarações. Afora considerações quanto à delegação explícita de pontos preparatórios ou secundários ao trabalho de outros indivíduos reconhecidos como suficientemente capacitados, mesmo filósofos de inclinações sistematizantes ao extremo, que reivindiquem para seu sistema total autonomia, são informados pelo ambiente em que se dá sua formação intelectual, que lhe lega uma heurística (no sentido em que esse termo é empregado por (LONGINO, 2017)¹²)

Novamente, no sentido forte de explicação previamente elucidado. Note-se que é compatível com conceder a esse tipo de interpretação maior relevância para a compreensão histórica das posições de um autor que haja outros tipos possíveis de interpretação, às quais não se imponham exigências tão estritas e, com isso, se permita maior liberdade criativa para a apropriação produtiva das ideias de autores do passado.

Ainda que Longino esteja interessada sobretudo naquelas heurísticas que orientam (as propostas para) a prática científica de diferentes comunidades de pesquisa, a noção se aplica à prática filo-

e, mais relevante para o que aqui é de interesse, pressupostos básicos, que juntos servem de ponto de partida para seu desenvolvimento filosófico. Apropriando-se da explicação de Longino acerca da função exercida pela heurística e que parece igualmente (senão mais) adequada à influência simultânea de uma heurística e um conjunto de pressuposições, essa determina quais teorias e posições merecem ser apreciadas, quais são plausíveis e dignas de aceitação e quais são suspeitas e melhor rejeitadas (LONGINO, 2017, p. 40). É isso que permite que Carnap abra um texto de juventude como *Die Aufgabe der Physik* (doravante *Aufgabe*) com uma declaração como:

Após um longo período em que a questão das fontes do conhecimento físico foi fortemente disputada, talvez se possa dizer agora que o puro empirismo perdeu sua dominância. Que a construção [*Aufbau*] da física não pode depender exclusivamente dos resultados de experimentos, mas que também tem de usar princípios não-experienciais, foi proclamado pela filosofia já há um tempo, é claro. (CARNAP, 2019b, p. 211)

É por não permanecer completamente inconteste tal ponto de partida de um pensador que a expansão da investigação de modo a incluir também os pressupostos implícitos na origem de seu percurso intelectual promete ser útil não só para desmentir o aparente défice justificatório que resulta de uma análise restrita a um único texto. Tal expansão serviria também a uma complementação da evidência textual que, se possivelmente não eliminaria toda instância da espécie de subdeterminação com que se depara um intérprete ao tentar explicar a progressão das posições de um autor, tenderia no mínimo a reduzir o número de situações desse tipo 13. Reconstruída essa progressão por meio de uma narrativa que atenta às pressuposições legadas pelo contexto de sua formação inicial, conforme surjam tensões entre essas ou entre elas

Como muitos filósofos argumentaram, os próprios cientistas raramente encaram as decisões como representadas nas situações de subdeterminação idealizadas. Argumento que isso ocorre porque a heurística, assim como outras pressuposições que fecham a lacuna da subdeterminação, exerceram um papel desde o começo [...] (LONGINO, 2017, p. 51, alterando a tradução com a substituição de "representaram" por "exerceram")

sófica sem grandes alterações. A principal diferença entre os casos da ciência e da filosofia talvez seja a diversidade comparativamente muito maior de heurísticas filosóficas, nem todas das quais parecem estar em conflito entre si por um putativo título de "única maneira apropriada de se filosofar". Isso, contudo, é compreensível uma vez reconhecido que "filosofia" enquanto rótulo para um fenômeno histórico reúne um aglomerado de atividades nem todas das quais têm os mesmos propósitos, fato que se reproduz na academia contemporânea de filosofia ainda que em menor escala após a "emancipação" da dita filosofia natural e, posteriormente, da psicologia e ciências sociais. Ainda assim, que isso não diminui a utilidade de se pensar a prática filosófica em termos de heurísticas variadas pode ser ilustrado considerando quão exótico pareceria à maior parte dos filósofos contemporâneos, a despeito da importância histórica e contínua relevância de espinozismo (PEDEN, 2014) e tomismo (SHANLEY, 2017), um autor que propusesse uma teoria *more geometrico* ou que tratasse de angeologia em sua obra filosófica.

Nesse sentido, vale destacar um comentário de Longino que, com as devidas alterações, não se aplica apenas à espécie de subdeterminação relevante no caso das ciências empíricas:

e as inovações introduzidas pelo filósofo, impondo a modificação de um ou outro aspecto do que é por ele proposto, seria possível identificar como aqueles aspectos que são preservados restringem as direções passíveis de serem tomadas em reação às dificuldades encontradas. Preservar-se-ia, assim, a possibilidade de uma explicação do desenvolvimento intelectual de um filósofo que, se recorre a elementos externos a seus textos, ainda é "interna" à filosofia, no sentido em que as transformações daquele são explicadas em termos do conteúdo de suas propostas e o sucesso ou fracasso da argumentação (potencialmente implícita) a elas associada.

Resta a pergunta, porém, por como pode o intérprete, cuja reflexão tem por material a produção textual de um autor, levar em consideração pressupostos que servem de plano de fundo a essa produção se eles, por definição, não podem ser encontrados em tal material. Dado que esses pressupostos são imputados à influência sobre tal autor de uma tradição intelectual previamente estabelecida, a resposta certamente passa por situá-lo historicamente em relação a ela, pelo que se entende, visto se pretender que a explicação elaborada seja interna (no sentido acima apontado), a atribuição de posicionamentos implícitos a respeito de um ou outro "marco" dessa tradição. Como, no entanto, pode se justificar atribuir a um autor posturas não explicitamente assumidas em seus textos?

Inspirada por (FØLLESDAL, 1979), a sugestão metodológica explorada pela interpretação oferecida nesta dissertação é que a relação entre a evidência textual disponível ao intérprete e os pressupostos por ele atribuídos ao autor desses textos seja pensada como não diferindo essencialmente daquela entre a evidência observacional e as hipóteses que um cientista propõe a fim de explicá-la. É amplamente aceito que, não sendo os fenômenos observados suficientemente explicados pela mera descrição desses, o cientista mobiliza proposições que não podem ser deduzidas da evidência observacional (generalizações de processos observados, postulações de entidades não observáveis, etc). Adotado um modelo hipotético-dedutivo da explicação científica, essas proposições - as ditas hipóteses - apesar de não poderem ser confirmadas absolutamente, são ainda assim relativamente justificadas por essa evidência através da comparação do que pode ser derivado daquelas com observações passadas e futuras¹⁴, através da qual tais hipóteses podem ser mais ou menos confirmadas conforme corroboradas por proposições observacionais verdadeiras ou falsificadas conforme sejam contraditas por essas. Propõe-se que, da mesma forma que o cientista, perante a complexidade do observável, é impelido a hipóteses que excedem ao que é "dado" nesse, o intérprete recorre a posições que, sem serem elas mesmas explicitamente formuladas nos textos, quando atribuídas ao autor, servem à explicação

Reforce-se que essa descrição do modelo hipotético-dedutivo é enormemente simplificada, omitindo considerações que seriam necessárias caso fosse o objeto principal de interesse (por exemplo, considerações quanto ao caráter holístico da confirmação ou à pressuposição de conhecimento teórico acerca do aparato técnico-conceitual de que dependem observações científicas).

do que é diretamente atestado pela evidência textual, explicação essa que não seria possível sem tais hipóteses interpretativas. Respondendo, então, a pergunta levantada há pouco, a identificação de uma tese ou postura como pressuposto implícito de um texto justifica-se na medida que é uma hipótese interpretativa adequada à evidência textual e preferível a outras hipóteses.

Novamente, não tendo o presente trabalho por objeto a metodologia da história da filosofia, não se trata aqui de demonstrar que a abordagem esboçada acima resolve os obstáculos apontados para a elaboração de uma narrativa explicativa, muito menos de argumentar que ela é unicamente capacitada para tal. Ao contrário, pretendendo-se esta dissertação somente uma aplicação tentativa dessa abordagem, o máximo que se anseia é exibir que tal abordagem pode por vezes ser proveitosa, o que se conseguirá caso se tenha sucesso em prover nos próximos capítulos uma narrativa satisfatória do recorte destacado da carreira de Carnap. O propósito com que se dedica esta seção a elucubrações metodológicas informais é apenas motivar o aparato interpretativo com o qual se reconstruirá a trajetória de Carnap. Por mais que a periodização da filosofia científica enquanto chave de leitura para se abordar essa trajetória seja sugestiva ao ressaltar a inserção do projeto de Carnap em um movimento histórico mais amplo, o caráter extremamente resumido do relato histórico em Von der Erkenntnistheorie zur Wissenschaftslogik (CARNAP, 1936) também torna particularmente saliente como esse projeto é determinado por uma herança não tematizada nos textos do próprio Carnap, manifesta na naturalidade com que nesse relato são avançadas sem maiores explicações teses que seriam pouquíssimo triviais para muitos filósofos: a identificação do advento da epistemologia com uma virada introduzida pelo pensamento kantiano, o empirismo como uma possibilidade inaugurada somente após tal virada, o diagnóstico da epistemologia como irrecuperavelmente atrelada a preocupações psicológicas sobre os processos cognitivos de um sujeito, etc. Carecendo de real argumentação por Carnap em sua defesa, somente assumidas hipóteses interpretativas apropriadas podem todos esses pontos ser compreendidos como devidamente motivados.

Estabelecida, então, a pertinência de hipóteses interpretativas em geral e para objetivo desta dissertação em particular, caberá ao desenvolvimento desta exibir aquelas que são aqui propostas como de fato compatíveis com a obra de Carnap e conducentes a um melhor entendimento dessa. Como, portanto, os próximos capítulos se dedicarão a articulação da evidência textual – publicada e arquival – à luz dessas hipóteses, as quais necessariamente envolvem elementos que não estão presentes nos textos que compõem essa evidência, convém, ainda nesta introdução, apresentar os conceitos com os quais se formularão tais hipóteses e em termos dos quais se situará historicamente o trabalho de Carnap.

1.3 CONCEITOS HISTÓRICO-INTERPRETATIVOS

Ao propor uma leitura de Carnap (em especial de sua obra de juventude e do período em torno da publicação do *Aufbau*) a partir do exame do "diálogo" parcialmente implícito de Carnap com sua herança filosófica, independentemente do argumento metodológico com que isso foi defendido na seção anterior, o presente trabalho se integra a uma já bem estabelecida linhagem historiográfica. Com efeito, desde seus primórdios com (HAACK, 1977) até os trabalhos mais recentes, tem sido um marco distintivo dos comentadores interessados em uma reavaliação crítica das obras de Carnap, apesar das várias discordâncias entre esses, buscar recuperar a continuidade entre o pensamento do jovem Carnap e o ambiente intelectual de língua alemã no início do século XX, com suas raízes na tradição filosófica novecentista 15. Como que para se diferenciar dos intérpretes da visão recebida, cuja leitura pareceria se dar em grande parte à revelia até mesmo dos momentos em que Carnap discute explicitamente com autores deixados de lado após a cristalização da ortodoxia analítica, a nova scholarship é repleta de tentativas de remeter diversos aspectos dos primeiros programas de Carnap às mais variadas fontes. Se nem sempre inteiramente compatíveis entre si¹⁶, essas tentativas são de grande valor informativo e a elas se devem tanto o modo como aqui se opta por abordar o material estudado, como também diversas teses interpretativas específicas.

No entanto, em linha com a noção de pressupostos implícitos de um texto esboçada nas reflexões metodológicas acima, sem se pretender diminuir a importância das influências individuais identificadas pelos comentadores - com efeito, algumas dessas figuras aparecerão repetidamente nos próximos capítulos -, a interpretação proposta no que se segue é pautada principalmente em termos do que poderiam se chamar orientações ou tendências filosóficas. Por essas se entendem famílias mais ou menos difusas de posições (geralmente relacionadas genealogicamente) associadas por um feixe de teses e posturas; figurativamente, são correntes que tomam forma no decorrer da história da filosofia e encontram expressão particular na obra de um autor, que as canaliza e refrata mas não as encerra em si. Considerando que as influências individuais sobre um autor são um importante determinante das tendências em que ele se insere, sendo um dos meios pelos quais essas são transmitidas, é certo que ambas essas noções têm suas relações. Cada uma delas, porém, se presta a investigações históricas distintas: se, por um lado, a influência direta de uma figura específica tem um lastro "material" relativamente bem determinado, podendo em geral ser exibida pelo estudo biográfico e arquival, por outro, dificilmente se poderá tratar da mesma

¹⁵ Talvez a principal exceção a essa tendência seja a "leitura reservada" proposta por (PINCOCK, 2005).

Por exemplo, entre apenas alguns dos comentadores de maior renome, pode se encontrar defendido que a principal influência neokantiana no jovem Carnap é a Escola de Marbug (FRIEDMAN, 1999; RICHARDSON, 1998), a Escola Sudoeste (MORMANN, 2006) e o idealismo positivista de Hans Vaihinger (CARUS, 2007).

maneira a questão dos pressupostos implícitos e suas fontes. O caráter em geral altamente abstrato e basal desses, faz com que essa questão não diga respeito tanto à adoção de uma ou outra tese explicitamente formulada quanto à aceitação inicialmente inquestionada de premissas tácitas. Se não deixa de ser possível considerar por que "via" chegam essas premissas (o que também se fará aqui), trata-se sobretudo de uma transmissão de uma orientação que, ao menos em parte, é ela mesma previamente herdada. Por esse motivo o pertencimento a uma tendência pode ser mais obscuro ao próprio autor do que ao intérprete tardio¹⁷, que, distante, tem mais facilidade em voltar a reflexão para o movimento histórico em sua maior duração.

A contraparte dessa possibilidade que se abre ao intérprete – de integrar a obra de um autor a dinâmicas históricas que escapam à perspectiva desse – é ser preciso para tal que o intérprete se sirva de conceitos estranhos à obra do autor estudado, qual o historiador que aborda o passado com ferramentas não necessariamente disponíveis quando do período que investiga. O presente trabalho não é exceção, a narrativa por ele elaborada é organizada em torno de uma tríade de conceitos com que se busca identificar correntes em jogo na formação da filosofia de Carnap, em termo das quais se localiza seu ponto de partida e procura-se pensar suas transformações. Esses três conceitos são transcendentalismo, transcendentalismo subjetivista (ou, simplesmente, subjetivismo) e platonismo transcendental. Cada um deles especifica uma tendência (ou um conjunto de tendências 18) e, não sendo independentes entre si, são, antes, parcialmente interrelacionados de maneira que ficará mais clara após serem caracterizados. Como uma primeira aproximação, pode-se dizer que os dois últimos conceitos listados – subjetivismo e platonismo transcendental – são duas formas que pode tomar o transcendentalismo, as quais estão para esse tal qual dois subconjuntos de um único conjunto¹⁹.

Começar-se-á, então, motivando e depois definindo a noção mais ampla de transcendentalismo. Derivado do uso feito de "transcendental" em "idealismo transcendental" para descrever a posição de Kant, o emprego que se pretende desse conceito em uma pesquisa sobre Carnap, que pareceria absurdo quando ainda reinava inconteste a *visão recebida*, é menos problemático em vista das interpretações mais recentes. Como já se observou, embora seja sempre difícil falar de consenso quanto a

Algo que tende a não ser o caso quando se trata da influência direta de posições específicas de antecessores, embora mesmo quanto a isso por vezes o intérprete pode estar melhor posicionado, como ilustra o episódio da influência de Herman Nohl (e, atráves dele, Dilthey) sobre Carnap, que vem a ser reconhecida por esse por meio da intervenção de Arne Naess, qual relatado pelo próprio Carnap em correspondência citada em (GABRIEL, 2004).

Dado que já se definiu tendência como uma família de posições caracterizada por um feixe de teses, não parece problemático falar de "subtendências" contidas em uma tendência. Se, no entanto, for de interesse enfatizar a diversidade de posições que, como se poderá ver, caiem sob esses conceitos, falar de conjuntos de tendências talvez seja preferível.

¹⁹ Em princípio, não se toma posição sobre se esses "subconjuntos" são necessariamente disjuntos, isto é, se subjetivismo e platonismo transcendental são incompatíveis.

questões de filosofia e sua história, é comum entre as gerações mais novas de especialistas a crítica à leitura comum de Carnap como recuperando um empirismo pré-crítico por meio de uma sofisticação do tratamento concedido à lógica e à matemática (que seriam os pontos fracos do empirismo tradicional). Não apenas por ser inegável que Carnap defende uma espécie de neokantismo com influências fenomenológicas em suas primeiras publicações acadêmicas, mas também em conta dos problemas por ele abordados e as soluções por ele oferecidas mesmo após o abandono dessa posição inicial, esses especialistas das gerações mais novas em geral mantêm que o lugar de Carnap na história da filosofia é no interior de uma tradição filosófica cujo horizonte é determinado em grande parte pela crítica kantiana – tanto ao dogmatismo metafísico quanto ao empirismo tradicional – e pelos debates iniciados por ela. É certo que a aceitação disso ainda é compatível com uma enorme variedade de leituras, ficando para o desenvolvimento desta dissertação, já com todo o aparato interpretativo à mão, precisar onde nesse espaço de possibilidades se propõe aqui localizar Carnap. Com a noção de trascendentalismo, porém, almeja-se delinear algo que aproxima essa tradição pós-kantiana no interior da qual essas várias leituras concordam que se encontra Carnap.

Com esse propósito, então, define-se como transcendentalista qualquer posição segundo a qual o objeto do conhecimento ou, mais geralmente, da experiência é sempre objeto *para* o conhecimento ou experiência e, enquanto tal, é determinado pelas condições de possibilidade de alguma forma de espontaneidade (isto é, um operar não passivo) tida como necessária à capacidade de conhecer ou experienciar. Entende-se por transcendentalismo, portanto, o campo demarcado pela virada copernicana incentivada por Kant²⁰, tomado liberalmente como composto por toda proposta que atenda à exortação do prefácio à segunda edição da *Crítica da Razão Pura* e, ao invés de exigir que as cognições se conformem aos objetos, considere que os objetos se conformam à cognição (vide *KrV*, Bxvi²¹). Posto de outra forma, em oposição ao realista transcendental, que considera que a objetividade da cognição²² pressupõe uma objetualidade

Kant procede em níveis distinguíveis, por um lado focando e reinterpretando o próprio conceito de objetualidade e em outro nível propondo teses correlacionando características formais específicas dos objetos com características específicas do nosso modo de cognição. Nós podemos referir [...] ao anterior como a virada transcendental de Kant e ao posterior como o idealismo transcendental de Kant. (GARDNER, 2015, p. 6-7)

Onde o aqui proposto se afasta de Gardner é na caracterização sugerida de transcendentalismo, que é propositalmente mais ampla do que a de Gardner, o qual, para a perspectiva adotada no presente trabalho, se limita a um subconjunto restrito (ainda que de grande importância) do transcendetalismo.

Ao longo desta dissertação, sempre que for necessário citar a *Crítica da Razão Pura*, isso se fará de acordo com a prática bem estabelecida de dar como referência à paginação A/B. No caso de citações de outros textos de Kant, indicar-se-á o volume e página (ou seção) da edição da *Akademie*. As edições consultadas para pesquisa podem ser encontradas nas referências ao final da dissertação.

Doravante, usa-se "cognição" para traduzir o termo alemão "Erkenntnis" em citações e comentá-

²⁰ Ao distinguir entre transcendentalismo e o idealismo transcendental de Kant como apenas uma espécie de transcendentalismo, concorda-se com Sebastian Gardner ao apontar que:

independente que seja seu objeto (ou que o condicione), o transcendentalista defende que a objetualidade do objeto da cognição pressupõe as condições de possibilidade da objetividade da cognição.

Os termos com que é pautada essa definição de transcendentalismo – experiência, espontaneidade, determinação, etc – são mobilizados aqui de maneira propositalmente vaga, a fim de que aquela seja compatível com diferentes concepções desses e, portanto, englobe um espectro mais amplo possível de posições que partilhem da visada copernicana, ainda que discordem radicalmente quanto a, por exemplo, o que deve se entender por experiência, em que exatamente consistem suas condições de possibilidade e qual a natureza da relação de determinação entre essa e o objeto da experiência²³. Essa amplitude, mais do que apenas servir ao interesse de se capturar com a noção de transcendentalismo o enorme campo que se abre sob a influência de Kant e seus sucessores, é crucial para os objetivos mais específicos aqui projetados. Os dois outros conceitos que se introduzem em prol das hipóteses que guiam a interpretação a ser defendida podem ser pensados como caracterizando orientações resultantes de se restringirem mais precisamente o sentido de um ou mais dos termos da definição.

Um ponto em que a noção de transcendentalismo qual definida acima é pouco discriminativa deve-se à omissão intencional de qualquer referência a um sujeito individualizado ou a uma mente. Ainda que, qual comumente entendidos, conhecimento ou experiência sejam tidos como atividades ou capacidades de um indivíduo e explicadas em termos mentalistas, nenhuma dessas conotações deve ser tomada como essencial ao transcendentalismo. Por mais compreensíveis que sejam essas suposições rotineiras, elas podem ser desafiadas (e frequentemente o são) por filósofos e teóricos cognitivistas que proponham que a cognição deve ser pensada como necessariamente social e não há porque negar ao transcendentalista a possibilidade de defender uma posição desse tipo. Propriamente exigido pela definição ao falar de uma espontaneidade é apenas que haja uma "instância" cuja atividade seja constitutiva do objeto da cognição; se essa é identificada com um sujeito individual, uma comunidade linguística, (um)a cultura, o Geist ou qualquer outra possibilidade, há de variar de acordo com diferentes transcendentalismos. Por transcendentalismos subjetivistas – a segunda das noções que se deseja introduzir – designa-se justamente a classe desses transcendentalismos em que tal instância é sim o sujeito individual.

Observe-se que, em princípio, proponha o transcendentalista que a espontaneidade constitutiva dos objetos seja individual ou supraindividual, essa não precisa ser

rios sobre Kant e, fora desses, para evitar a repetição incessante da disjunção "conhecimento ou experiência".

Esse último exemplo é especialmente importante, pois é acerca desse ponto que surge a discordância entre o que, seguindo a discussão em (GARDNER, 2015, §2), podem se chamar as interpretações epistemológica e ontológica do transcendentalismo.

entendida mentalisticamente. Adotada uma concepção "despsicologizada" de conhecimento (ou mesmo de experiência) essa espontaneidade pode ser concebida como a atividade própria a uma prática discursiva. As dificuldades associadas a uma concepção individualista de prática talvez expliquem a aparente preponderância histórica de abordagens mentalistas entre subjetivismos, seja na forma do que atualmente se diriam naturalizações do transcendental²⁴ ou na forma de uma disciplina a priori como a que entre alguns neokantianos é chamada de psicologia transcendental. Sendo possível ou não um subjetivismo não mentalista, não cabe descartá-lo por definição²⁵.

Mais interessante, e relevante para a compreensão da última das três noções, é a constatação que diferentes imagens da cognição e da espontaneidade da qual depende, juntamente a visões diferentes quanto à investigação apropriada dessas, dão espaço a concepções acerca das condições de possibilidade da cognição outras que aquela que as toma como um conjunto de faculdades necessárias ao sujeito cognoscente estruturadas de determinada maneira. É um certo aglomerado dessas concepções alternativas que se busca demarcar com a noção de platonismo transcendental. Comum às posições reunidas sob esse rótulo é a defesa de que é necessário, para que um ato seja um juízo, que ele se remeta a algo - seu conteúdo - que independa da realização desse ato enquanto ocorrência mental ou linguística e que, por isso, isto é, por permanecer autoidêntico à parte do tempo e da variação dos sujeitos, permita que se reconheçam diferentes atos judicativos como tendo o mesmo sentido. Na medida que toda cognição é (ou depende de) um juízo, um platonista transcendental mantém, então, que é condição de possibilidade da cognição que haja um "campo" de significação intersubjetivamente válido em relação ao qual são munidas de sentido as representações dos diversos sujeitos.

Ao se referir a essa orientação por "platonismo transcendental", segue-se aqui Gottfried Gabriel, que emprega o termo em seus estudos sobre o plano de fundo histórico-filosófico da obra de Frege²⁶. Justifica-se esse uso por não ser raro entre os partidários dessa tendência a atribuição de posição semelhante ao próprio Platão, identificando esse repertório comum de sentidos com a ideia platônica das Formas/Ideias²⁷. Essa terminologia, porém, requer algum cuidado para desemaranha-la da acepção de

Como relata (BEISER, 2014b, parte I) já uma recepção inicial da obra de Kant, paralela à mais renomada por parte dos Idealistas Alemães, explorou uma leitura psicologizante e naturalizante do transcendentalismo.

²⁵ É sobretudo por não se limitar dessa maneira o subjetivismo a uma compreensão mentalista (e de cunho cartesiano) da experiência que a noção tal qual é aqui proposta se distingue da elaborada em (BEISER, 2004), obra essa que não deixa de ser uma importante influência para o presente trabalho.

Vide (GABRIEL, 2002) e (GABRIEL, 2013, §2). Quanto a seu conteúdo, porém, o uso aqui feito é guiado em grande parte pela proposta mais detalhada de (STANG, 2019), onde, sob o nome de "platonismo não hipostático", mobilizam-se os recursos originalmente elaborados no âmbito da interpretação de Frege por Thomas Ricketts e Erich Reck para fazer sentido do platonismo na figura paradigmática do platonismo transcendental – Hermann Lotze.

Notavelmente, Lotze intitula o capítulo 2 do livro III de sua Lógica (LOTZE, 1884) "O Mundo das Ideias", no qual a exposição de sua posição é associada a um trabalho exegético sobre Platão.

"platonismo" usual nos debates em filosofia analítica. Nesses, platonismo é uma posição realista acerca de objetos não espaço-temporais; como explica Erich Reck:

[Para esse platonismo,] as noções de "objeto", "existência objetiva" e "propriedade determinada" são pressupostas como primitivas, elas são noções fundamentais ou primárias – noções que não são elas mesmas explicadas, mas pressupostas e usadas em outras explicações. Elas são introduzidas, ou pelo menos motivadas, apelando à exemplos físicos, por exemplo, o objeto chamado "Torre Eiffel", sua existência em Paris, seu tamanho, peso, etc. Implicitamente, é pressuposto que tais objetos são "independentes" e "determinados em si mesmo", no sentido que sua existência e suas propriedades [...] não dependem de nossa existência como observadores, nosso pensamento, conhecimento, etc. (RECK, 2005, p. 28)

Resumidamente, essa forma de platonismo – que, com (STANG, 2019), pode se chamar de platonismo hipostático – é a extensão do realismo transcendental a objetos não localizados espaço-temporalmente. Enquanto uma forma de transcendentalismo, o platonismo transcendental é incompatível com qualquer hipostatização como a descrita, seja dos objetos do juízo, seja do conteúdo desses.

Partindo da objetividade do juízo como noção primária (no sentido explicado por Reck), para o platonista transcendental, que haja um conteúdo do juízo expresso pela asserção de "p" é equivalente a ser possível o juízo que p²⁸, isto é, ser representável que p. Em um vocabulário kantiano, a unidade do conteúdo autoidêntico do juízo não é a unidade de um objeto transcendentemente existente, mas a própria unidade aperceptiva do juízo, da síntese em uma representação única (isto é, única ao longo do tempo e para os diferentes sujeitos) do conceito-objeto e do conceito-predicado²⁹. Caso se considere preciso para uma explicação adequada do julgar que os conteúdos dos juízos possam eles mesmos ser objeto de outro juízos (por exemplo, se isso for necessário para que seja possível discurso indireto), um platonista transcendental pode até defender que esses conteúdos de fato são entes, objetos do domínio de quantificação; contudo, uma vez que a própria categoria de objeto é explicada em função do papel que representações desse tipo exercem no contexto de um juízo, sua posição

²⁸ Como resume Stang, segundo a leitura de Frege desenvolvida por Ricketts e Reck e que fornece o modelo para o platonismo transcendental (vide nota 26):

^[...] o fato que há pensamentos (proposições) [isto é, o conteúdo dos juízos] não é um fato distinto das leis da lógica [enquanto leis internas do julgar, condições de sua possibilidade]; antes, o fato que o pensamento que p existe e é verdadeiro simplesmente é o fato que p. Em contraste, para o platonista hipostático, esses são fatos distintos, embora mutualmente necessariamente implicantes. (STANG, 2019, p. 140)

²⁹ Para a definição por Kant do juízo como uma representação pela qual uma diversidade de representações são sintetizadas em uma unidade aperceptiva vide Log, AA09:101.

permanece uma espécie de transcendentalismo, já que toma uma espontaneidade – no caso, o julgar – como condição para que se possa tratar de objetos.

Vale reforçar algo que esse último ponto evidencia a respeito da discussão com que se introduziu a noção de platonismo transcendental e, analogamente, daquelas acerca das outras noções a que se dedicou esta seção. A breve descrição fornecida da orientação platonista transcendental não é, e tampouco se quer, suficiente para distinguir qualquer uma posição específica que se insira nessa tendência. Como ilustra a questão do possível estatuto objetal dos conteúdos de juízos, conforme são preenchidos os contornos gerais dessa descrição, inevitavelmente surgem os problemas as respostas aos quais são o que efetivamente diferenciam as posições individuais dos diversos filósofos. Nem sempre serão essas respostas satisfatórias, não raramente muito da obra de um autor aparece ao intérprete como um digladiar-se por parte daquele com esses problemas oriundos de sua apropriação de uma orientação - os trabalhos do jovem Carnap são um exemplo, como se constatará. Pode mesmo ocorrer que alguns desses problemas não sejam solucionáveis, que eles sejam sintomáticos de problemas mais fundamentais com alguns dos pressupostos de uma tendência. A possibilidade de se identificar um feixe de pressupostos comuns a uma linhagem de autores no curso histórico da filosofia obviamente não garante a correção desses pressupostos e não é um objetivo nem desta introdução, nem do restante da dissertação, a demonstrar (ou refutar) com relação a qualquer uma das três tendências indicadas. Por relevante que fosse um estudo que se voltasse para cada uma dessas com esse objetivo, não dependeria de seus resultados a aplicabilidade delas a serviço de hipóteses interpretativas em prol de uma melhor compreensão da formação de um determinado filósofo, que é como são de interesse no momento.

Não ter este trabalho, por intuito, fazer dessas ferramentas interpretativas o objeto principal de reflexão, de modo algum implica que não haverá ocasião para examiná-las. O dito até aqui, porém, é suficiente para o propósito de apresentar uma vista panorâmica dessas e, com isso, prevenir equívocos que pudessem surgir de sua aplicação imediata a um caso particular. Nos capítulos que se seguem, a discussão volta-se enfim à interpretação de Carnap propriamente, à luz do confluir dessas várias tendências em seus projetos de juventude. Se a especificidade desse contexto limita as conclusões gerais que podem ser tiradas a respeito das três orientações apontadas, o estudo de caso não deixa de ser informativo, permitindo observá-las "em ação" na peculiar convergência em que se encontra o jovem Carnap. Assim, antecipando alguns tópicos nos quais se poderá tocar no decorrer da investigação, se verá a continuidade entre platonismo transcendental e preocupações epistemológicas típicas do pensamento kantiano, como a questão da constituição dos objetos do conhecimento pode surgir relacionada a isso e como uma abordagem subjetivista se prestaria a respondê-la.

Aproveitando para passar à exposição em linhas gerais da estrutura do restante da dissertação, esses e outros pontos são abordados sobretudo ao longo do segundo capítulo (o primeiro após esta introdução), no âmbito da contextualização do programa que emerge nos textos de Carnap na primeira metade de década de 20, durante a fase inicial de sua carreira filosófica qual periodizada pela cronologia apontada na seção 1.1. Principiando por situar o platonismo transcendental, na figura de Hermann Lotze, com relação à problemática transcendentalista quanto à objetividade do conhecimento, a primeira seção do capítulo examina a influência de Frege sobre Carnap através da ótica de uma interpretação platonista transcendental daquele. Como se observará, ainda que o aparato interpretativo aqui proposto seja estranho a Carnap, essa leitura de Frege realça aspectos desse que convergem com os comentários retrospectivos de Carnap sobre a importância de Frege e o ideal de um sistema de conceitos. A visão de lógica que se sugere com esse ideal – a lógica como expressão das leis que regem a estruturação desse sistema – é um tema que percorre toda a dissertação. A obra de Carnap, contudo, evidencia diversas outras influências e as seções seguintes tornam-se para uma dessas: a fenomenologia husserliana. Motivando a relevância dessa pela consideração de algumas questões que ameaçam a imagem platonista transcendental, examina-se como a apropriação por Carnap da fenomenologia promete responder a essas dificuldades ao mesmo tempo que permite que mantenha uma concepção tradicional, de cunho subjetivista, da epistemologia e de sua tarefa. Diante dos ganhos que parece trazer a fenomenologia, a pergunta que naturalmente surge é por que, então, ela é tão rapidamente abandonada por Carnap. O capítulo termina propondo uma resposta, explorando a tensão entre a concepção fenomenológica de lógica implícita nas noções apropriadas por Carnap e aquela herdada de Frege.

O terceiro capítulo se ocupa de explicar o advento e, por fim, o fracasso do programa característico da segunda fase da carreira de Carnap. Em vista da inviabilidade da conciliação das posições fregeana e fenomenológica, a insistência de Carnap na concepção de lógica associada à primeira dessas demanda soluções aos problemas identificados no segundo capítulo que não as oferecidas pela fenomenologia. Reconhecidas as duas grandes funções por essa exercidas no projeto inicial de Carnap — as fundamentações do formalismo lógico e da análise do nível básico do sistema de conceitos —, a primeira seção divide-se em duas subseções, cada uma delas dedicada ao que vem "substituir" a fenomenologia nessas funções. Primeiramente, inspirando-se na leitura de Frege e Wittgenstein de Thomas Ricketts, retoma-se a discussão sobre lógica ao final do capítulo anterior a fim de se argumentar que, por motivos semelhantes aos que tornam incompatível com a concepção husserliana de lógica a visão dela como intrinsecamente ligada à estrutura do sistema de conceitos, há também uma tensão entre diferentes aspectos do que é proposto por Frege. Diante disso, a concepção tautológica da lógica articulada no *Tractatus Logico-Philosophicus* por Wittgenstein

não somente fornece a Carnap uma alternativa à fundamentação fenomenológica da lógica, como melhor realiza o ideal que já o motivava anteriormente. Por sua vez, a segunda subseção reconstrói como, com o abandono da fenomenologia, o estruturalismo de proveniência helmholtziana já presente na primeira fase transmuta-se na ideia da descrição estrutural de todos os conceitos do sistema como garantia da objetividade desses. Exposta, então, a quebra com o momento fenomenológico apriorista, a segunda e última seção do capítulo inicialmente exibe como, na "interação" desses novos elementos que surgem com aquela, toma forma o projeto da teoria da constituição do Aufbau. Em especial, mostra-se em que sentido uma posição empirista se torna pela primeira vez aceitável a Carnap e como a nova abordagem, apesar da descontinuidade com relação ao previamente proposto, é movida pela mesma concepção subjetivista de epistemologia. Precisamente isso, no entanto, marca o fracasso do programa do Aufbau, à explicação do qual se torna a parte final do capítulo. Avaliado com respeito aos objetivos tradicionais da epistemologia transcendentalista preservados por Carnap, o resultado a que ele chega revela-se deficiente e, dado seus novos comprometimentos filosóficos, não parece ser possível escapar a essa condição. Se está correta a máxima defendida pelo próprio Carnap, que um problema pressupõe a possibilidade de respondê-lo, sendo marca dos pseudoproblemas isso não ser possível, então, sem que ele a princípio perceba, a derrocada do apriorismo "pelas mãos" de seu novo empirismo acaba por vitimar mais do que os métodos da filosofia tradicional.

É com a descrição dessa situação de impasse ao final da primeira grande obra de Carnap que termina o desenvolvimento da dissertação. A aporia já aponta para o que está por vir, a denúncia da própria epistemologia como uma investigação formulada de maneira irreparavelmente confusa. O retrato do percurso até ela que surge ao longo dos dois capítulos corrobora a hipótese levantada na primeira seção da introdução de que o relato em *Von der Erkenntnistheorie zur Wissenschaftslogik* (CARNAP, 1936) do desenvolvimento da filosofia científica, em seus pontos gerais, reflete o desenvolvimento de sua própria filosofia. Nas observações finais, após resumidas as conclusões sugeridas pela interpretação proposta, aponta-se como ela poderia ser complementada e estendida na direção da obra de maturidade de Carnap.

1.4 PERIODIZAÇÃO DAS OBRAS CITADAS DE CARNAP

Antes de seguir para o desenvolvimento da dissertação, vale situar com respeito a periodização proposta as obras mencionadas neste trabalho para que o leitor não familiarizado com a bibliografia de Carnap possa mais facilmente acompanhar o trajeto a ser percorrido e a fim de remediar quaisquer dificuldades de compreensão que possam surgir devido a discrepância entre as datas originais das publicações e as utilizadas nas referências. Na tabela abaixo, um asterisco após o título indica que esse foi abreviado para preservar a legibilidade, enquanto um traço no campo do ano de

publicação indica que se trata de um texto não publicado.

Título	Ano de Publicação	Referência
1!		
Der Raum	1922	(CARNAP, 2019a)
Vom Chaos zur Wirklichkeit	_	(CARNAP, 2022)
Über die Aufgabe der Physik*	1923	(CARNAP, 2019b)
Dreidimensionalität des Raumes*	1924	(CARNAP, 2019c)
2	º Período	
Der logische Aufbau der Welt	1928	(CARNAP, 1961)
Scheinprobleme in der Philosophie	1928	(CARNAP, 1966)
Abriss der Logistik	1929	(CARNAP, 1929)
Die physikalische Sprache*	1931	(CARNAP, 1931)
3	º Período	
The Unity of Science	1934	(CARNAP, 1934b)
Philosophic Problems*	1934	(CARNAP, 1934a)
Philosophy and Logical Syntax	1935	(CARNAP, 1935)
Von der Erkenntnistheorie*	1936	(CARNAP, 1936)
Logical Syntax of Language	1937	(CARNAP, 1937)
Intellectual Autobiography	1963	(CARNAP, 1963a)
W. V. Quine on Logical Truth	1963	(CARNAP, 1963b)

Tabela 1 – Obras citadas de Carnap

Por questões de completude, listam-se acima mesmo aqueles textos que são citados uma única vez ou apenas em notas de rodapé, incluindo também aqueles a que se fez referência nas seções anteriores desta introdução, razão pela qual o número de obras referentes ao terceiro período acaba por ser maior do que dos outros dois, não obstante esses serem o foco do trabalho. Ademais, acerca da datação de obras individuais, vale mais uma vez destacar que *The Unity of Science* (CARNAP, 1934b) é a tradução de *Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft* (CARNAP, 1931) e é somente em virtude de sua introdução que ela é agrupada no terceiro período; outrossim, o original em alemão de *Logical Syntax of Language* (CARNAP, 1937) foi publicado em 1934, sendo a tradução para o inglês aqui citada porque incorpora seções escritas já para edição alemã mas que foram cortadas por limites de espaço.

Enfim, é forçoso enfatizar que o devir de uma visão filosófica dificilmente seria

compartimentado de maneira tão esquemática como imposto por uma tabela sem consideráveis perdas. Se a divisão da carreira de Carnap em três fases envolve desde o início algum grau de simplificação, não deixando, por isso, de ser informativa, ela se torna inteiramente artificial a partir do momento em que limites precisos entre tais fases são fixados. Se o pequeno número de publicações por Carnap no intervalo entre as as obras paradigmáticas do primeiro e segundo período permite que isso não seja um problema para o recorte deste trabalho, mais cuidado seria preciso caso se pretendesse estender o exame para além de onde se optou por parar. Antes da crítica à epistemologia surgir explicitamente nos textos de 1934 que servem de limiar no esquema proposto, observa-se um progressivo desmoronar do programa epistemológico do *Aufbau*, acompanhado de expressões incipientes de elementos da posição futura, de forma que os textos dos primeiros anos da década de 30 são melhor compreendidos como ocupando uma borda difusa entre dois momentos. Patentemente, não é possível representar de modo satisfatório tais detalhes em uma lista como a dada; todavia, contanto que se esteja ciente de suas limitações, seu uso como uma primeira aproximação não traz grandes riscos. De resto, embora a maioria dos textos publicados por Carnap na década de 20 de fato será mencionada em algum ponto ao longo da dissertação, ressalta-se que a tabela acima de modo algum é uma bibliografia exaustiva das obras de Carnap, mesmo dos períodos a serem considerados em mais detalhe no que se segue.

2 A FORMULAÇÃO TRANSCENDENTALISTA DO PROBLEMA

2.1 O IDEAL DE UM SISTEMA DOS CONCEITOS E O PROBLEMA DA CONSTITUI-ÇÃO

Como indicado na seção 1.1, Carnap toma a fase inicial da filosofia científica como inaugurada pela quebra com a tradição especulativista ao se alçar, no lugar da metafísica, a epistemologia como o legítimo campo de investigação filosófico. Para aqueles interessados em uma abordagem a suas primeiras obras que seja, como aqui se propõe, informada pela reflexão histórica em Von der Erkenntnistheorie zur Wissenschaftslogik (CARNAP, 1936), porém, isso por si só não é muito instrutivo. O imaginário de uma reação ao especulativismo metafísico do Idealismo Alemão é algo a que voltam as autoconcepções dos mais diversos filósofos de língua alemã no contexto pós-hegeliano; mesmo a associação dessa reação a uma reorientação da atividade filosófica à epistemologia dificilmente pode ser tida como original a Carnap ou capaz de fornecer uma caracterização suficientemente distintiva desse primeiro período. Com efeito, como aponta (KÖHNKE, 2012, cap. 2), já naquele que é provavelmente o mais antigo uso registrado de "Erkenntnistheorie" com o sentido de uma disciplina filosófica à parte¹, a noção de uma teoria do conhecimento aparece no contexto de uma crítica a Hegel e o Idealismo Alemão. Para além de um acordo mínimo em torno do ideal da filosofia teórica como epistemologia, pouco é comum às várias mobilizações desse ideal, indicativo do caráter essencialmente contestado do próprio termo "epistemologia". Sendo assim, para que a periodização sugerida por Carnap possa ser útil enquanto chave de leitura de seus textos é necessário identificar mais precisamente sua concepção de epistemologia.

Nesse sentido, mais informativo que a atribuição da superação da metafísica a essa primeira fase da filosofia científica é que Carnap a relacione com posições aprioristas em que ainda é defendido que haja verdades sintéticas a priori. Isso claramente marca os programas prototípicos desse período como expressando orientações transcendentalistas (neo)kantianas. Importantemente, na medida em que a segunda fase preserva o projeto epistemológico da primeira (mesmo que não mais se sustente a posição kantiana quanto ao sintético a priori), manter que essa virada epistemológica que inaugura a filosofia científica é instaurada pelos expoentes de tais orientações transcendentalistas implica que são essas que determinam o que Carnap entende por epistemologia. Abordar sua obra de juventude à luz do esquema de (CARNAP, 1936) começa, portanto, por exibir como sua concepção de epistemologia emerge da problemática legada pelos percursos e percalços por que é levado o transcendentalismo, após sua formulação original em Kant, por seus diversos sucessores. A isso se dedicam as duas primeiras seções deste capítulo. Retomando os conceitos apresentados

Por Friedrich Eduard Beneke em uma obra de 1832, vide (KÖHNKE, 2012, p. 59-60).

na seção 1.3 da Introdução, primeiramente se expõe como a orientação platonista transcendental pode ser compreendida como um desdobramento de certas preocupações kantianas, para então traçar como essa tendência chega a Carnap e é por ele apropriada. A consideração de algumas dificuldades com que se depara o platonismo transcendental serve à transição para o exame do que motivaria a tentativa de Carnap de juntar aos elementos herdados daquele, outros derivados de uma orientação transcendentalista subjetivista. Estabelecido esse que é o ponto de partida, a segunda metade do capítulo primeiro trata de como essas duas tendências são articuladas pelo projeto epistemológico do ápice da primeira fase da carreira de Carnap, para, por fim, explorar como tensões irresolvidas entres elas podem ajudar a explicar a derrocada desse projeto.

Começando, portanto, com uma breve e simplificada exposição da problemática epistemológica transcendentalista em sua forma kantiana, pode-se recorrer, apesar de suas limitações, à tradicional narrativa que posiciona a filosofia kantiana como respondendo ao desafio cético de Hume. Segundo uma versão usual dessa história, o mérito de Hume se encontraria em ter apontado a impossibilidade de derivar do material dado na sensibilidade os conceitos fundamentais da metafísica (entre eles, notavelmente, o de causalidade qual nexo necessário entre eventos), revelando com isso o conflito entre o programa metafísico tradicional e o pressuposto, corretamente aceito, que toma a experiência como a única fonte de conteúdo para as representações. Ainda segundo a mesma narrativa, porém, o que Hume propõe a partir dessa crítica é tido como inaceitável e um dos propósitos da filosofia teórica kantiana seria satisfatoriamente conciliar o que há de correto na crítica à metafísica com uma explicação da legitimidade do emprego não dogmático de seus conceitos, cujo uso não é restrito à especulação filosófica, sendo, antes, fundamental para a lida cognitiva do homem. Hume teria acertado quando reconheceu que tem origem no próprio sujeito cognoscente o elemento adicional que transforma, por exemplo, a percepção de uma conjunção constante de dois eventos na ideia de uma conexão necessária tal que, quando quer que o antecedente ocorra, o consequente tem de ocorrer. Todavia, ao identificar tal elemento como produto da habituação, de um aspecto contingente da psicologia humana, Hume teria erroneamente tomado como apenas subjetiva a necessidade com que aquele se impinge ao sujeito, fazendo dela uma impressão psicológica e negando-lhe valência para além do sujeito afetado pela compulsão resultante.

Por sua vez, o idealismo transcendental de Kant defende que tal "acreção" necessariamente ocorre por parte de todo e qualquer ser cujas faculdades cognitivas sejam tais quais as humanas. A estratégia argumentativa kantiana consiste em buscar demonstrar que uma gama de noções correntes (ainda que distorcidamente) nos debates dogmáticos da metafísica são condições de possibilidade da cognição em geral, elementos na ausência dos quais não seria possível cognição (ou, como define Kant na

Lógica de Jäsche, "representações conscientemente referidas a um objeto" (Log, AA 09:91)), isto é, Kant propõe que há certas "operações" imprescindíveis às faculdades de um sujeito para que esse seja capaz de tomar produtos de sua atividade intelectual como representações de objetos que lhe são externos. É nesse aparato necessário que se funda o emprego daquelas noções por meio das quais o material da sensibilidade é constituído em experiência (Erfahrung), mas cujo sentido não pode ser extraído desse. Tomando novamente como exemplo a causalidade, tem-se que a noção de um vir-a-ser do efeito a partir da ocorrência da causa se baseia em uma das formas pelas quais representações diversas podem ser reunidas em um juízo, nomeadamente, a forma do juízo hipotético; ao ser subsumida sob essa, a sucessão (contingente) da ocorrência de dois eventos é feita relação necessária de causa e efeito. Crucialmente, essas formas não são arbitrárias, há um limite às diferentes maneiras pelas quais um número fixo de representações pode ser combinado, e, uma vez determinado o estoque de todas formas possíveis, pode-se estar seguro que qualquer sujeito capaz de unir em sua consciência múltiplas representações, isto é, capaz de julgar, precisa fazer uso dessas formas.

Mais importante aqui que os pormenores de que dependem esse argumento de Kant em específico, profundamente interligados com o resto de seu sistema, é a moral que o anima e essa é bem ilustrada pela comparação com a interpretação de Hume por ele oferecida. Admitir que o intelecto opera sobre a matéria da experiência e deixar tal atividade sob os auspícios da psicologia individual é abandonar o projeto cognitivo humano ao ceticismo. A posição humeana não seria apenas estranha à visão comumente tida das ciências, que pretende para ao menos algumas de suas proposições um estatuto epistemológico distinto daquele de extrapolações amparadas no mero costume, mas também tornaria acidental que diferentes sujeitos cheguem a um conhecimento comum a respeito de um objeto reconhecido como o mesmo para ambos. Defender a necessidade da forma da experiência é propor que a estruturação constitutiva da experiência tem um caráter normativo responsável por garantir sua objetividade, isto é, sua universalidade.²

Esse tema caracteristicamente kantiano da impossibilidade de um fundamento contingente para a cognição é um ponto recorrente na filosofia alemã ao longo do século seguinte, sendo as linhas gerais da argumentação de Kant retomadas e continuamente reelaboradas contra perspectivas filosóficas tidas como ignorando ou eliminando a dimensão normativa da cognição humana³. Especialmente relevante aqui

Para a afirmação por Kant da equivalência entre validade objetiva e validade universal necessária, vide Prol, AA:04 §18,19. No que se segue, usar-se-á indistintamente validade universal necessária e validade intersubjetiva.

Oportunidades para qual não faltaram em um século igualmente marcado tanto por sua epopeia idealista quanto pelo reavivamento de materialismos e o advento de positivismos, como ilustra uma de suas mais famosas polêmicas filosóficas, a *Materialismusstreit*, sobre a qual vide (BEISER, 2014a, cap. 2).

é seu desdobramento nas disputas em torno do que retrospectivamente entrou para história da filosofia com o nome de psicologismo, uma gama de posições em que o objeto de estudo da lógica é, ou diz respeito a, processos mentais pelos quais um sujeito empírico de fato relaciona representações (sejam esses entendidos como processos físico-químicos no sistema nervoso de um indivíduo, padrões comportamentais ou em termos mentalistas de associações de ideias). Crucial em um século de novos naturalismos, possibilitados e potencializados pela inexorável expansão da ciência moderna (de seus objetos de estudo, sua capacidade explicativa-interventiva e sua importância social), a crítica às posições que concedem autoridade sobre o recinto tradicionalmente filosófico da lógica às novas ciências psicológicas adquire grande importância para academia de filosofia e, posteriormente, papel fundacional para as tradições analítica e fenomenológica por meio das contribuições de Gottlob Frege e Edmund Husserl⁴, nas quais, como se verá, o jovem Carnap encontra ferramentas para renovar a perspectiva neokantiana de sua educação.

A continuidade entre a crítica kantiana a Hume e a rejeição da redução naturalista da lógica à psicologia é particularmente visível no modo em que aparece na obra de Hermann Lotze. Nessa, um incoerente relativismo é tido como consequência última do psicologismo e, em reposta, defende-se a natureza objetiva das relações em que consiste a lógica. Com Lotze, assim, se estabelecem os principais pontos a que repetidamente retornarão os críticos posteriores. Já na introdução de sua *Lógica*, resumem-se as dificuldades de uma explicação psicológica da lógica:

Se nós soubéssemos as características permanentes de uma única alma em particular, se nós tivéssemos uma visão da forma e conteúdo de toda sua corrente de representações até o momento presente, então, no momento em que ela tivesse produzida uma primeira e uma segunda representação na ocasião de estímulos externos, nós deveríamos ser capazes de prever com base naquelas leis universais quais hão de ser no momento sequinte sua terceira e quarta representações. Mas em qualquer outra alma, cuja natureza, história prévia e presente condição fossem diferentes, as mesmas primeira e segunda representações desenvolvidas nesse momento por um estímulo externo semelhante levariam com igual necessidade a uma continuação inteiramente diferente no momento seguinte. Uma investigação do tema [isto é, do funcionamento dos processos mentais] teria, então, que reconhecer que uma corrente de representações qualquer fora necessária para aquela mente em particular e em tais condições em particular, porém [que] ela não descobriria modo algum de conexão entre as representações que fosse universalmente válido para todas as mentes. Porque cada série de representações, sob suas respectivas condições, ligar-se-ia com a

⁴ Sobre o psicologismo, sua definição, importância histórica, etc., vide (KUSCH, 1995).

mesma necessidade e legitimidade que todas as outras, não haveria fundamento para fazer qualquer distinção de valor como aquela entre verdade e não verdade, que poria um grupo [de associação de representações] em oposição ao resto. (LOTZE, 1884, p. 1-2)

O argumento de Lotze pode ser entendido como análogo ao fornecido por Kant, porém, enquanto esse se concentra sobretudo na impossibilidade de um embasamento psicológico das categorias essenciais do pensamento⁵, Lotze se volta para o sistema conceitual como um todo. Novamente a ideia central é a impossibilidade de representações terem validade objetiva, isto é, serem necessariamente válidas universalmente, caso não estejam submetidas a normas necessárias para todo e qualquer sujeito. Estendido para o âmbito dos conceitos em geral, o problema kantiano transforma-se na questão do fundamento da validade intersubjetiva da subsunção da multiplicidade da matéria subjetiva da experiência sob conceitos, pela qual aquela é unificada na cognição de um objeto que é o mesmo para todos os sujeitos. Passa-se, por assim dizer, da pergunta por que juízos causais são necessários àquela por que, expostos aos mesmos estímulos, "Isso é um homem" ou "Sendo homem, isso é mortal" necessariamente têm o mesmo valor para todos.

A resposta de Lotze é que os conteúdos de conceituações e juízos têm de determinar um "espaço" de valência universal estruturado pelas relações entre aqueles, relativamente ao qual representações são imbuídas de significado e podem ser avaliadas quanto a sua verdade. Antecipando uma terminologia de Carnap, os conteúdos relacionam-se de maneira a formar um sistema de conceitos. Invariantes independentemente das particularidades dos sujeitos, tais conteúdos precisam ser distinguidos dos atos psicológicos de conceituação e julgar. As leis daqueles, que determinam o valor de verdade de representações, não podem ser identificadas com as que regem essas operações mentais enquanto processos psicofísicos, as quais são de natureza distinta, já que um sujeito pode, ao combinar representações, infringir as leis que versam sobre o conteúdo dessas, caso em que forma um juízo falso, enquanto suas operações mentais, como ocorrências naturais, não podem se dar de maneira outra que a determinada pelas leis naturais⁶. Enfim, como afirma Lotze, diferenciando entre o ato e o conteúdo do pensar:

[...] o primeiro [isto é, o ato de pensar] pode reclamar apenas significância subjetiva, ele é pura e simplesmente um movimento interno de nossas próprias mentes, que é feito necessário para nós em razão da constituição da

⁵ Utiliza-se aqui o termo "categorias" em um sentido não técnico, incluindo, além daquilo a que Kant reserva esse nome, também os conceitos puros do entendimento e as formas a priori da intuição.

⁶ Em termos contemporâneos, essa diferença pode ser pensada como entre duas espécies de modalidade: a necessidade com que as leis a respeito dos conteúdos do pensamento se impingem sobre o pensar efetivamente ocorrente é deôntica, enquanto aquela das leis psicológicas que regem esse pensar é alética.

nossa natureza e de nosso lugar no mundo pelo qual nós fazemos aquele pensamento [...] um objeto para nossa consciência. Do mesmo modo que alguém que deseje deleitar da paisagem do alto de uma colina tem que percorrer um certo caminho reto ou sinuoso do ponto em que parte até o cume que lhe revela a vista, esse caminho em si não é parte da vista que deseja obter. Por sua vez, o pensamento em si que resulta do processo de pensar, a paisagem obtida, tem validade objetiva, uma vez percorridos e deixados para trás os vários caminhos tomados por diversos viajantes, a cena que se abre perante eles é a mesma para todos, um objeto independente da subjetividade do indivíduo, não é meramente mais uma afecção de sua consciência que ele experiência, mas um objeto apresentado a seu pensar que também se apresenta como o mesmo objeto autoidêntico para a consciência de outros. (LOTZE, 1884, p. 492)

A proximidade entre Lotze e várias considerações filosóficas de Frege sobre a lógica é patente. A crítica ao psicologismo com que Frege repetidamente motiva suas investigações formais em seus ensaios e prefácios partilha do mesmo duplo foco de Lotze: a imprescindibilidade de salvaguardar a objetividade da lógica, indissociável da intersubjetividade do conhecimento em geral, e o inescapável relativismo subjetivo que resultaria de um fundamento empírico para essa. Assim, por exemplo, um argumento semelhante ao exposto acima quanto à impossibilidade de se diferenciarem verdade e falsidade por referência à nomicidade (*Gesetzmäßigkeit*) dos processos mentais de um sujeito é brevemente esboçado por Frege no início de *Der Gedanke* ao destacar a possível ambiguidade da expressão "leis do pensamento" a fim de justificar a opção por "leis da verdade" para designar os princípios obedecidos por todas as verdades e que formam, portanto, a base da lógica:

Talvez a expressão "lei do pensamento" seja interpretada por analogia com "lei da natureza" e refira-se à generalização do pensar como ocorrência mental. Uma lei do pensamento nesse sentido seria uma lei psicológica. Assim se pode vir a crer que a lógica lida com o processo mental do pensar e as leis psicológicas em acordo com as quais ele se dá. Isso seria um erro quanto à tarefa da lógica por não ter sido dado à [noção de] verdade o devido lugar. Erro e superstição têm causas assim como conhecimento genuíno. A asserção tanto do que é falso quanto do que é verdade se dá de acordo com leis psicológicas. (FREGE, 1956, p. 290)

No mesmo texto, famosamente, pensamentos enquanto conteúdos dos juízos são distinguidos das ocorrências psicológicas, quanto às quais não é possível perguntar pela verdade ou falsidade (FREGE, 1956, p. 292). Semelhante sentimento, porém, já se encontra nos *Fundamentos da Aritmética* onde se vê Frege afirmar que "[s]e

tudo estivesse em contínuo fluxo e nada se mantivesse fixo por todo o tempo, não haveria mais possibilidade de vir a conhecer qualquer coisa sobre o mundo e tudo seria mergulhado em confusão" (FREGE, 1980, p. xix), em notável eco de passagens no capítulo de Lotze dedicado a sua interpretação não hipostática de Platão (vide, em especial, (LOTZE, 1884, §314)).

Ao localizarem o fundamento transcendental da objetividade na validade universal dos conteúdos da representação, Lotze e Frege articulam cada um a sua própria maneira o que, nos termos da seção 1.3 da introdução, chama-se aqui de platonismo transcendental. À luz dessa herança histórica, o relato por Carnap dos esforços em torno do projeto que por fim levou ao *Aufbau* é revelador. Na versão original de sua autobiografia intelectual ele declara que, como plano de fundo do trabalho em diversos problemas específicos, "o fim último por mim visado era o sistema total de todos os conceitos. Eu acreditava que devia ser possível, em princípio, fornecer uma reconstrução lógica do sistema total do mundo qual conhecemos" (UCLA CM3-A3-E4⁷). Com a importância que dá ao sistema de conceitos e a equivalência implícita entre esse e o mundo, Carnap, em linha com o platonismo não hipostático de seus antecessores, identifica o real com aquilo que encontra expressão nos conteúdos das representações, a objetividade das quais funda-se na integração desses conteúdos em um sistema intersubjetivamente válido.

Essa noção de sistema forma talvez o principal laço entre Carnap e Frege e a ênfase por aquele nela explica a grande importância que concede a Frege, a qual pareceria descabida caso a relevância desse para Carnap se limitasse a ser quem forneceu um exemplo do potencial da nova lógica e uma fonte preliminar de sua futura concepção da matemática. Afinal, ainda que o apreço pela precisão no emprego de conceitos e a identificação dessa com o rigor formal sejam traços marcantes da obra de Frege, dificilmente podem ser considerados como exclusivos a essa, e mesmo o logicismo que consistiria o mais claro elo entre os dois autores é marcadamente diferente em cada um. Para além de qualquer uma de suas inovações técnicas em particular, a grande contribuição de Frege para Carnap se encontra no emprego dessas em prol de uma nova concepção de lógica e, consequentemente, do sistema de conceitos que encontra nela as leis gerais de sua formação. Como posto na autobiografia:

[...] a seguinte concepção, que se deriva essencialmente de Frege, me pareceu da maior importância: é a tarefa da lógica e da matemática dentro do sistema total de conhecimento fornecer as formas dos conceitos, enunciados e inferências, formas que são aplicáveis em todo lugar. (CARNAP, 1963a, p. 12)

A originalidade da visão de Frege e suas consequências para a noção de sis-

Essa versão da autobiografia, em que consta a página catalogada sob esse código, pode ser consultada no *Virtual Archive of Logical Empiricism* (acessível em: https://valep.vc.univie.ac.at/).

tema surgem mais claramente em comparação com como essa aparece em manifestações anteriores dessa tradição idealista. Tomando novamente Lotze como referência, pode-se dizer que, tanto nele quanto em Frege, a lógica é tida como regendo a estrutura do sistema de conceitos/do mundo. O que, porém, isso efetivamente significa difere profundamente em função dos distintos paradigmas de lógica a que subscrevem cada um deles. Ainda orientado por uma análise da proposição em termos de sujeito e predicado, a qual favorece uma concepção das relações lógicas como paradigmaticamente exibidas no raciocínio silogístico, para Lotze, tomar um sistema como estruturado logicamente é concebê-lo como composto por conceitos organizados hierarquicamente pela subsunção de conceitos-espécie em conceitos-gênero. A expansão do aparato técnico da lógica ao longo do século XIX, que alcança em Frege a formalização completa da lógica proposicional e uma noção de quantificação ampla o bastante para tratar da lógica de predicados como um todo, fornece talvez pela primeira vez uma noção de inferência suficientemente generalizada para servir de princípio para a lógica. Essa mudança de noção-base resume a quebra revolucionária de Frege com a lógica tradicional⁸. O sistema de conceitos, na medida em que passa a ter relações inferenciais entre proposições como seu nexo lógico, é concebido não mais como um sistema classificatório, mas como uma estrutura articulada por cadeias de consequências e definições. É esse novo ideal de sistema que é implicitamente mobilizado por Carnap a serviço de um propósito decididamente não fregeano quando, em uma correspondência no início da década de 20, é por ele caracterizada a postura em que se baseia seu programa filosófico desse período. Chamada pelo próprio Carnap de sua concepção idealista⁹, essa é lucidamente resumida quando ele assume que toma como "uma espécie de postulado ou artigo de fé que tudo que tem de ser dito, em algum sentido, real, precisa, em última instância, estar em uma determinada relação com minha realidade (única)" (Carnap 10-12-1921, para Wilhelm Flitner, (apud CARUS, 2007, p. 97))¹⁰.

As repercussões dessa revolução são demasiado extensas para serem mencionadas aqui em sua totalidade. Uma lista não exaustiva das inovações de Frege que se baseiam direta ou indiretamente nela se encontra ao início de (HEIJENOORT, 1967); dentre os item lá listados, vale destacar o desenvolvimento da noção moderna de sistema formal, central para os trabalhos de Carnap na década de 30.

Como relata (CARUS, 2007) (p.95-97), vide nota seguinte. Embora considere-se compreensível o emprego por Carnap do adjetivo "idealista", opta-se nesta dissertação por não usá-lo em vista do caráter contestado de seu sentido e do uso posterior por Carnap do mesmo para denotar quem nega a existência de coisas em si. Assim, para enfatizar que se trata de uma única locução utilizada como um nome próprio a fim de evitar a repetição de "a postura subjacente ao primeiro programa filosófico de Carnap", no que se segue "concepção idealista" aparecerá sempre em itálico.

Se deve ao livro de Carus o conhecimento das cartas em questão, as quais ainda não estão disponíveis para o público geral quando da escrita desse trabalho. A explicação avançada aqui para essa expressão difere consideravelmente da proposta por Carus, cuja influência, ainda assim, se faz valer no presente trabalho, sobretudo na caracterização acima da concepção idealista, que remete a uma por ele fornecida: "[em sua concepção idealista, Carnap] propusera um critério de objetividade para distinguir entre o racionalmente criticável e Lebensgefühl: experiências do 'real' (como então pusera) são aquelas que podem ser descritas e previstas intersubjetivamente" (CARUS, 2007, p. 123-124).

Embora curta, essa confissão de fé já encerra indicações de algumas das direções à exploração das quais Carnap dedicará os anos seguintes. Como visto, é uma consequência da solução transcendentalista ao problema da objetividade ser preciso conceber o mundo, entendido como totalidade do que é representado, como dependente de alguma espontaneidade, fonte de estruturação que garante a validade intersubjetiva das operações pelas quais os objetos da experiência são constituídos como tais. Na maneira como essa solução é desenvolvida nos platonismos transcendentais, se impõe com especial urgência a demanda por uma explicação desse ato de constituição. Efetivamente, na ausência dela, o platonista transcendental pode ter respondido ao problema semântico de explicar a significação comum dos conceitos empregados por diferentes sujeitos, mas ao custo de cindi-lo do problema epistemológico da possibilidade e justificação desse emprego. As primeiras publicações de Carnap podem ser lidas como tentando responder a essa exigência de modo que se recupere a unidade originária dessas duas questões em Kant através da elaboração de uma concepção subjetivista de constituição, em que essa é tomada como a atividade de um sujeito epistêmico individual sobre o material da receptividade de seus sentidos. Para tal, Carnap recorre ao que então era uma das mais recentes expressões não naturalistas do transcendentalismo subjetivista: a fenomenologia husserliana. A apropriação dessa por Carnap em suas obras de juventude (que será tratada na próxima seção) evidencia sua insatisfação com as tentativas prévias internas à tradição neokantiana de fornecer tal noção de constituição, mas essa também se faz notar pelo fato que a forma que essa noção toma em Carnap se deve, dentre as diversas fontes que nele confluem, sobretudo a Frege e Russell. Mediada pelo logicismo desses¹¹, a nova lógica aparece em Carnap desde cedo como um meio pelo qual o "ideal" da constituição de um conceito, entendida como uma definição em termos de elementos mais básicos que exibe a aplicabilidade desses aos objetos da experiência, pode finalmente se "concretizar" em uma proposta efetiva, prototipicamente representada pela construção logicista dos conceitos matemáticos.

A originalidade das concepções de constituição no primeiro e segundo período da carreira de Carnap (assim como seu abandono, qual se verá posteriormente), devese em grande parte a sua tentativa de conciliar nelas as duas formas de transcendentalismo previamente introduzidas: platonismo transcendental e subjetivismo. Ao propor usar o modelo fregeano de construções lógicas para desenvolver uma concepção subjetivista de constituição dos objetos do sistema de conceitos, Carnap emprega-o para um propósito distinto daquele para qual fora originalmente elaborado. Tal como

Ou, no caso de Frege, o que resta de seu logicismo tardio após seu abandono, caso se opte por tomálo como não mais defendendo o logicismo na época em que Carnap tomou parte de seus cursos. Gabriel, em sua breve introdução às anotações referentes a tais cursos (AWODEY; RECK; GABRIEL, 2004), argumenta fortemente por essa interpretação. É inquestionável, porém, que Carnap entendeu o conteúdo dessas aulas como em continuidade com o logicismo.

concebido por Frege, o aparato técnico da lógica exerce duas funções: a de lingua characterica, simbolismo propício e transparante para versar sobre qualquer objeto do conhecimento, e a de calculus ratiocinator, instrumento para a aquisição ou sistematização de conhecimentos¹². Enquanto conjunto de proposições verdadeiras, a lógica é, com efeito, composta pelas verdades mais gerais que podem ser expressas nessa lingua characterica, aquelas formuladas somente com operadores lógicos e variáveis quantificadas universalmente e que, por isso, não se referem a nenhum objeto em específico. Contudo, enquanto calculus ratiocinator, espera-se que o aparato simbólico da lógica seja provido com um material oriundo das ciências especiais, na forma de conceitos e objetos particulares e de verdades não lógicas sobres esses, a partir do qual derivam-se consequências, com o auxílio das proposições universalmente válidas da lógica, pela aplicação das regras de inferência. Em Frege, portanto, o emprego efetivo do simbolismo lógico parece pressupor um domínio de objetos já disponível independentemente dele próprio. Mas, sendo assim, se a aplicação das técnicas formais dessa nova disciplina lógica (da logística, como por vezes será chamada) depende da disponibilidade prévia de objetos determinados, não é claro como seria possível tomá-las como as operações por meio das quais tais objetos são constituídos.

Esse problema é próximo a um dos pontos chave da crítica ao projeto filosófico logicista de Frege e Russel por parte dos neokantianos da Escola de Marburg, os quais argumentam faltar ao logicismo uma explicação da constituição dos objetos que garanta a aplicabilidade a esses dos princípios da logística e, consequentemente, da matemática. Resumidamente, tendo os marburguianos negado que a receptividade do aparato cognitivo do sujeito já o forneça objetos, isto é, negado que a sensibilidade seja suficientemente estruturada para que possa, sem a operação de uma outra faculdade, sintetizar a multiplicidade dada em objetos determinados, eles concluem que é à lógica — entendida como a ciência das regras do entendimento, isto é, das normas que regem a faculdade espontânea do sujeito — que cabem os princípios pelos quais objetos são constituídos como tais. Partindo de uma interpretação distintiva do que consideram ser o método transcendental apropriado à investigação filosófica¹³, esses autores defendem que tais princípios não podem ser outros que aqueles pressupostos como condições de possibilidade da ciência matematizada. Em sua versão mais rebuscada, a crítica marburguiana ao logicismo consiste em apontar que, apesar da

De acordo com essa abordagem, a filosofia principia não com a especulação metafísica, nem com a observação da psicologia de sujeitos humanos individuais, mas com nossas melhores correntes ciências matemáticas da natureza. Essas ciências são nossos paradigmas de conhecimento e constituem o "fato" cujas precondições cabe a filosofia estudar. Nenhuma tentativa para entender a natureza da realidade ou do pensamento isolada da reflexão acerca da natureza das coisas qual revelada a nós pela ciência exata e da natureza do pensamento qual expresso na ciência exata.(HEIS, 2010, p. 387)

¹² A respeito desse par de noções, vide (HEIJENOORT, 1967).

¹³ Heis descreve esse método da seguinte maneira:

correção técnica do sistema formal de Russell, não é possível ao logicista exibir como inerentes ao próprio fato da cognição científica¹⁴ os princípios sobre os quais é erguido o sistema, de modo que pode se questionar, qual faz Cassirer, como se justificaria "que nós imponhamos às coisas leis lógicas às quais nós chegamos completamente independentemente da consideração das coisas [...]?" (Cassirer 1907, p. 44, apud Heis 2010, p. 402).

A investigação que responde às exigências dos marburguianos é por eles entendida como uma reflexão lógica acerca das formas da cognição que, de algum modo, não as concebe em abstração de suas relações com o objeto da cognição, investigação essa que é identificada, por isso, com a ideia kantiana de uma lógica transcendental, do qual dependeria a lógica geral (também dita dedutiva), que procede em tal abstração e com a qual a logística é identificada. Como seria de se esperar, visto sua formação acadêmica, Carnap está familiarizado com essa crítica e reconhece sua relevância para as questões com que se engaja. Mais, ele chega mesmo a incipientemente aceitála, qual evidencia uma passagem ao início de uma dissertação a nível de mestrado (escrita em 1920) em que, com referência a Paul Natorp, afirma que

[...] a parte [*Teil*] dedutiva não compõe, como mostrou Natorp, a totalidade da lógica, que, afinal, tem de especificar as leis do procedimento dedutivo em primeiro lugar e que investiga as leis pelas quais 'qualquer possível objeto da ciência primeiro se forma [*gestaltet*] em objeto'. A lógica dedutiva pressupõe os objetos como já dados, logo não pode ser a parte primária da lógica, pode apenas ser erguida sobre a solução daquela tarefa primária. (apud Carus 2007, p. 97)

Contudo, se essa crítica continuou influente durante todo o período inicial da carreira de Carnap por meio de seu reconhecimento da necessidade de respondê-la, a admissão por ele de uma disciplina lógica para além da lógica dedutiva como solução não sobrevive nem mais um ano, quando da submissão de sua tese de doutorado (publicada um ano após a submissão como (CARNAP, 2019a), doravante *Der Raum*). Efetivamente, não é claro como o projeto de uma lógica transcendental aos moldes marburguianos seria compatível seja com uma visão da lógica em que as normas internas a espontaneidade do juízo aparecem como as verdades mais gerais do sistema

Sobre a ideia da ciência como um fato a ser explicado pela filosofia, vale destacar uma passagem do fundador da Escola de Marburg, Hermann Cohen, citada por Alan Richardson:

Eu entendo [...] conhecimento não como um tipo ou meio de consciências, mas como um fato realizado na ciência e procede em direção a sua realização sobre fundações dadas, assim, a investigação não se baseia no que é, afinal, um fato [*Tatsache*] subjetivo, mas em um estado de coisas objetivamente dado (quão quer que venha a ser alargado) e fundado em princípios, não no processo e aparato do conhecer, mas no seu resultado, a ciência. [...] A investigação do conhecimento, o teste de sua validade e as fontes de justificação, orienta-se para o fato da ciência. (RICHARDSON, 2006, p. 222-223)

de conceitos, seja com o modo em que a versão fregeana dessa visão se manifesta na prática, na construção de sistemas formais baseados em axiomas altamente abstratos, inteiramente removidos de qualquer princípio das ciências empíricas. O abandono da posição neokantiana tradicional por Carnap é, assim, consistente com uma progressiva internalização por ele dessa concepção fregeana, acompanhando seu estudo continuado da lógica moderna. Permanece, ainda assim, o obstáculo à viabilidade da lógica como "ferramenta" de constituição enquanto não se mostrar como essa seria capaz de desempenhar tal função constitutiva.

2.2 A FENOMENOLOGIA COMO INSTRUMENTO DA CONCEPÇÃO IDEALISTA

A solução inicialmente encontrada por Carnap, em torno da qual se moldam os posicionamentos tomados em *Der Raum*, parte de uma resposta relativamente direta ao impasse diagnosticado ao final do parágrafo anterior. Se a lógica dedutiva compreende exaustivamente todos os procedimentos lógicos, e resta ainda inexplicada a constituição de objetos, essa deve ter, ao menos em parte, uma fonte não lógica. Vistos os compromissos já estabelecidos de Carnap, alguns questionamentos de imediato se impõem em reação a essa sugestão superficialmente simples. Primeiramente, o que seria tal fonte? Dado a perspectiva transcendentalista por ele aceita, seguramente essa não pode ser empírica; embora a sensibilidade há de ser essencial para a constituição de qualquer objeto empírico em particular, a própria forma-objeto, ao esquematizar o dado sensorial, primeiro possibilita a experiência empírica e não pode, portanto, ser dessa derivada. A tradição kantiana fornece a Carnap um vocábulo com que nomear uma fonte nem lógica, nem empírica – "intuição a priori" – porém que sentido pode ele ter na ausência de uma teoria das faculdades cognitivas como aquela com que o motiva Kant? Ademais, que contribuição pode fornecer esse terceiro elemento se todas as relações conceituais e judicativas que compõem o sistema de conceitos são capturadas pela lógica?

A investigação dos fundamentos da geometria e de sua aplicação às ciências empíricas a que se dedica $Der\ Raum$ fornece um contexto propício para a elucidação dessas questões. A premissa básica do texto é que existem "três âmbitos [Gebiete] diferentes em que determinados sistemas [Gefüge] são designados como 'espaço' "(CARNAP, 2019a, p. 27). Os três sentidos de "espaço" que daí surgem são chamados por Carnap de espaço formal (R), espaço intuitivo (R) e espaço físico (R") e o trabalho busca especificar os distintos estatutos epistemológicos desses, assim como suas interrelações. A tese central a partir da qual se almeja cumprir com esse objetivo é que o conhecimento das propriedades espaciais dos objetos da experiência, cujo coligir sistemático é incumbência da física e compõe R", pressupõe o conhecimento não empírico de estruturas formais para as quais os sistemas de relações físico-espaciais são como determinações ou instâncias particulares de formas mais

gerais. Essas estruturas abstratas são o objeto de estudo da geometria, que, como a matemática em geral, é tida por Carnap como uma disciplina puramente lógica: seus conceitos podem ser definidos inteiramente em termos oriundos da lógica e seus teoremas estabelecidos a partir dos axiomas daquela pela aplicação das regras usuais de inferência. Isso se realizaria

[...] derivando [o conceito de] séries (ordenadas) e, como caso especial, séries contínuas a partir da lógica formal, a teoria geral de classes e relações. Nas séries contínuas de maior ordem (séries de séries), obtém-se, então, o caso mais geral do espaço formal de múltiplas [...] dimensões [o espaço topológico n-dimensional], do qual resultam, por meio de certas especializações, espaço (formal) projetivo e os vários tipos de espaço (formal) métrico. (CARNAP, 2019a, p. 33)

Como deixa claro essa descrição da construção (sobretudo em conjunto à concepção de lógica que se viu estar em jogo), na medida em que lida somente com noções lógicas, a geometria não determina nenhum objeto, mas apenas estruturas conceituais generalizadas – aquilo a que Carnap chama de allgemeinen Ordnungsgefüge, literalmente, sistemas de ordem gerais –, às quais são subsumidos sistemas de objetos, disponibilizados por outras investigações, que instanciam essas estruturas, isto é, cujas relações não matemáticas entre os elementos satisfaçam as devidas propriedades lógicas. A generalidade dos objetos geométricos, resultante de sua natureza lógica, é essencial para a explicação da realizabilidade de uma mesma estrutura em sistemas distintos, central à produtividade da matemática moderna. Outrossim, o caráter formal da investigação geométrica explica a possibilidade do estudo de estruturas que possivelmente não tenham um modelo real. Porém, qual visto, é precisamente essa formalidade que introduz a dificuldade de explicar a aplicabilidade da lógica a qualquer objeto possível da experiência, ou, reformulada para o caso específico da geometria, o porquê de todo e qualquer sistema físico-espacial obedecer a alguma especificação do espaço topológico n-dimensional $(R_n t)$.

É precisamente nesse ponto que se recorre a R' como elemento mediador entre abstratividade formal e concretude física. Em homofonia à tradição kantiana, a noção de espaço intuitivo pretende capturar o sentido em que se diz ser o espaço a forma do sentido externo, isto é, a estrutura necessária da percepção de objetos físicos. Para além dessa concordância terminológica, contudo, há uma diferença não trivial entre os sentidos atribuídos a essa tese. Em Kant, ela é indissociável de uma concepção da matemática segundo a qual essa lida com noções inexprimíveis puramente nos termos da lógica, motivo pelo qual se faz necessário o apelo à sensibilidade como fundamento não conceitual das construções essencialmente espaciais e temporais da matemática

euclidiana¹⁵. Por sua vez, em *Der Raum* o que se almeja com o apelo à intuição é um *embedding* direto da estrutura lógica constituinte da matemática no material da percepção. Apesar das afirmações do próprio (CARNAP, 2019a, p. 55) sobre a continuidade do uso que ele faz do termo "intuição" com o proveniente de Kant, trata-se de uma considerável alteração desse uso, correspondente à introdução na problemática neokantiana de um elemento inédito tomado por empréstimo da fenomenologia husserliana.

Enquanto no sistema kantiano a intuição exerce o papel bem delimitado da faculdade sensível, passiva e não discursiva por meio da qual são apresentados particulares a serem subsumidos sob as representações gerais (conceitos) oriundos do entendimento, não havendo conhecimento sem a contribuição mútua dessas duas faculdades distintas, a intuição da fenomenologia é a fundação ubíqua e autossuficiente de qualquer cognição. Para a fenomenologia, todo conhecimento genuíno é o conhecimento de (ou que remete mediadamente a) algo que é dado originalmente em uma intuição já carregada categorialmente 16. No que concerne à experiência dos objetos do sentido externo, isso implica tomar a percepção como apresentando tais objetos já imbuídos de uma série de determinações, dentre as quais estão propriedades espaciais. O sentido em que essa intuição pode ser não empírica, de modo que a permita fundar o conhecimento de aspectos necessários da experiência, é igualmente próprio à fenomenologia. Trata-se de um tipo de intuição que se dá quando, a partir da consideração de um objeto (real ou imaginado), o sujeito é apresentado em intuição com a essência específica de uma categoria de objetos através de uma mudança de enfoque em que se abstrai da factualidade do objeto exemplar e se volta para a consideração daquelas qualidades dadas que o caracterizam em sua especificidade. Assim, tomando como base para essa intuição essencial (Wesenserschauung) ou eidética o objeto de uma intuição empírica considerado de maneira suficientemente generalizada, visando-o meramente em sua espacialidade, dá-se à intuição a essência própria ao genus dos objetos espaciais, as características necessárias a qualquer indivíduo desse e, nesse sentido, a estrutura necessária do espaço enquanto forma da experiência

Ciência genuína e sua própria independência de preconceitos exige, como a fundação de todas provas, juízos imediatamente válidos que derivam sua validade de *intuições originalmente presentativas*. Essas, porém, são de um caráter tal como prescrito pelo sentido dos juízos, ou correlativamente pela *essência própria do complexo-juízo predicativamente formado*. (HUSSERL, 1982, p. 36)

¹⁵ Vide (FRIEDMAN, 1992, cap. 1 e 2).

Nesse sentido, ao longo das duas primeiras seções de (HUSSERL, 1982), afirma-se progressivamente que "[t]er algo real dado originalmente" e "'experienciar' em um intuir" são o mesmo (p. 6), que os "atos cognitivos fundacionais de experiência postulam algo real *individualmente*" (p. 6) e, por fim, que"[u]m objeto individual não é meramente um objeto individual como tal, um 'isso aqui', um objeto nunca repetível; enquanto de tal e tal qualidade '*em si*', ele tem *seu próprio carácter específico*" (p. 7). Quanto ao papel da intuição para o conhecimento, assim como sobre seu caráter já estruturado, Husserl declara mais a frente:

desses objetos.

O modo em que R' é exposto por Carnap reflete esse procedimento fenomenológico. A partir de uma análise do que se apresenta na intuição empírica, são estabelecidos os princípios universalmente válidos dos objetos espaciais. Como toda intuição "sempre se refere apenas a uma região espacial [Raumgebiet] limitada" (CARNAP, 2019a, p. 57), na medida em que a reflexão fenomenológica que provê tais princípios é essencialmente relativa à intuição, a validade desses é igualmente restrita a essa região. O espaço intuitivo, porém, não se reduz ao exibido em uma única intuição, ao contrário, nele são unificadas todas intuições possíveis. Esse sistema global excede qualquer uma região limitada, sua construção, portanto, envolve uma extrapolação estipulativa dos princípios locais, os quais impõem apenas que eles sejam válidos em cada uma dessas regiões. O resultado dessa análise é, então, um conjunto de axiomas (efetivamente, uma versão modificada dos axiomas da geometria euclidiana fornecidos por Hilbert) que, quando munido de postulados apropriados regendo sua expansão, caracteriza um espaço tridimensional que aproxima o espaço euclidiano em vizinhanças finitas conforme essas tendem ao infinitesimalmente pequeno (R'_{3m}) , conjunto esse que expressaria o cerne comum a todas estruturas que satisfaçam os princípios essenciais.

Embora não caiba aqui uma discussão detalhada do projeto de *Der Raum* em sua totalidade (nem de suas dificuldades técnicas¹⁷), já esse esboço da construção do espaço intuitivo permite compreender a imagem que lá emerge da relação entre esse e os espaços formal e físico. Os três espaços não são sistemas inteiramente distintos, homônimos por mera analogia ou em função de alguma propriedade – um quarto elemento – partilhada. Antes, tomar a intuição como intrinsecamente estruturada conceitualmente é conceber os três sistemas como animados pela mesma estrutura, uma estrutura lógica que é examinada abstratamente no estudo puramente formal de *R*, onde ela aparece como uma das infinitas configurações possíveis desse¹⁸.

Informado pelos desenvolvimentos nos estudos das geometrias não euclidianas e sua aplicação na física relativista, Carnap pretende alcançar com sua construção uma caracterização generalizada de variedades riemannianas. Como aponta Friedman em suas notas editoriais ao texto de (CARNAP, 2019a) (particularmente em p. 182-184, nota n), esse objetivo não é bem-sucedido pois nem todos os axiomas são verdadeiros em todas variedades. Relacionadas a esse ponto, encontram-se as dificuldades oriundas do papel intermediário entre os espaços topológico e métrico atribuído ao espaço projetivo (a respeito do que vide (CARNAP, 2019a, p. 176-177, nota g, e p. 197-188, nota r)).

Não à toa, após estabelecidos intuitivamente os princípios do espaço intuitivo, todo conhecimento desse, isto é, o conhecimento de todos os teoremas sobre R', é derivado logicamente. Mesmo o "conteúdo" de tais princípios não só pode ser expresso conceitualmente ("o espaço intuitivo é um sistema de ordem sobre o qual nós podemos delimitar conceitualmente seu caráter [Art] formal, mas, como tudo intuitivo [Anschauungsmäßig], não seu ser-tal [Sosein]" (CARNAP, 2019a), p. 55) como isso é preciso para que se possa desenvolver a geometria do espaço intuitivo para além das verdades mais básicas (vide p. 23). Isso pode ser feito pelo substituição dos "termos" intuitivos primitivos por variáveis de ordem apropriada para formulação dos princípios, os quais se tornariam com isso proposições (ou funções proposicionais) em termos puramente lógicos, expressando as restrições que em conjunto delimitam uma (família de) subespécie(s) dentre uma gama de possibilidades topológicas mais ampla.

É a unicidade da estrutura relacionando os sistemas que explica a "aplicabilidade" do matemático ao empírico. Na medida em que o espaço intuitivo não é algo outro que os espaços físico e lógico, mas sim a própria forma lógica da intuição factual do espaço físico, por estarem os objetos físico-espaciais sempre já estruturados de acordo com os princípios necessários da intuição de objetos desse gênero, eles já são logicamente estruturados. Como resume Carnap:

A relação de R com R' é de um tipo [Gattung] de sistema de propriedades estruturais [Ordnungseigenschaften] determinadas, mas de objetos indeterminados, para com um sistema das mesmas propriedades, porém de objetos determinados, nomeadamente, as figuras intuitivo-espaciais [anschaulich räumlichen Gebilde]. A relação de R' com o R'' é de uma forma da intuição [Anschauungsform] para com um sistema dessa forma com objetos factuais da experiência [erfahrungswirklichen Gegenständen]. (CARNAP, 2019a, p. 117)

Os motivos para o interesse na posição fenomenológica por parte de um pensador tão fortemente movido pela problemática transcendentalista como o jovem Carnap são bem ilustrados pela aplicação daquela ao problema do espaço. Ela lhe fornece uma noção de experiência que, por ser sempre já articulada logicamente, "responde" ao problema da possibilidade da subsunção do material da sensibilidade às leis que a lógica dedutiva impõe ao sistema de conceitos impedindo que tal problema de início surja. A fenomenologia husserliana pretende desarmar a questão negando-lhe a premissa de que haveria na cognição o envolvimento de elementos fundamentalmente distintos, seja em sua versão kantiana tradicional, onde aparece como a tese da existência de duas espécies de representação – intuições e conceitos – correspondentes a diferentes faculdades do sujeito, seja em uma versão resquicial que separe a forma lógica do sistema de conceitos dos objetos da experiência. Embora as intuições empírica e essencial possam ser distinguidas, é central tanto para a viabilidade do programa husserliano quanto para sua atratividade não haver uma descontinuidade radical entre ambas.

A tese fenomenológica da intuição como, em última instância, a única fonte possível de conhecimento é o correlato necessário da unicidade da estrutura categorial constitutiva de todos os mais diversos objetos de conhecimento¹⁹. Fosse mesmo a mais abstrata das proposições matemáticas conhecidas de outro modo que não a intuição (possivelmente simbolicamente mediada) de uma necessidade eidética, já estaria posta uma cisão que reintroduziria o problema da aplicabilidade. Até mesmo a

Cabe aqui a ressalva que a qualificação desses objetos como do conhecimento não é trivial, indicando a limitação em Carnap do escopo da análise fenomenológica ao que o fenomenólogo chama de atitude teorética (HUSSERL, 1990, §2)], não estando um autor como Husserl de modo algum comprometido com a generalização dessa para as outras possíveis atitudes intencionais, isto é, a todos os possíveis modos de apresentação de objetos intencionais.

lógica, então, precisa ser pensada segundo esses moldes, isto é, como baseada na intuição essencial da estrutura categorial de seus objetos. Seu caráter diferenciado em relação às ciências particulares é explicado pela peculiaridade desse seu campo de estudo, que abrange a totalidade da esfera da significação – dos significados e da "objetividade significada" (HUSSERL, 2012, p. 76) 20 –, o que lhe lega as funções de pedra de toque das teorias científicas (enquanto compostos semânticos) e de ontologia formal 21 . Condizentemente, Carnap, ao comparar os três sistemas espaciais, afirma que a intuição essencial está tão envolvida na fonte do conhecimento de R quanto no de R', diferenciando-se nesse segundo caso apenas por ser "propriamente espacial", isto é, ser uma intuição a respeito da essência de objetos espaciais, apenas nesse segundo caso, enquanto no primeiro é puramente formal (vide (CARNAP, 2019a, p. 123), onde inclusive se identifica o sentido de "formal" em "intuição formal" com aquele da ontologia formal de Husserl) 22 .

Toda e qualquer ciência é, segundo o seu teor objetivo, enquanto teoria, constituída a partir dessa matéria homogênea una, ela é uma complexão ideal de *significações*. Poderíamos, sim, dizer ainda mais: toda esta trama de significações, contudo tão variegada, que denominamos como unidade teorética da ciência, pertence ela própria, de novo, à categoria que abarca todos os seus elementos integrantes, constitui ela própria uma unidade de significação.

Se é, portanto, a significação e não o significar, se é o conceito e a proposição, não a representação e o juízo, aquilo que dá essencialmente a medida na ciência, então eles são necessariamente os objetos gerais de investigação na ciência que trata da essência da ciência. De fato, tudo o que é da ordem da Lógica cai sob as categorias correlativamente correspondentes de significação e objeto. Por conseguinte, se falamos no plural de categorias lógicas, não se pode tratar senão de espécies puras que a priori se diferenciam no interior do gênero significação, ou de formas correlativamente correspondentes da objetividade categorialmente captada enquanto tal. Nestas categorias se fundam, então, as leis que são formuladas pela Lógica: de um lado, as leis que dizem respeito à simples complicação das significações em novas significações (não importando se "reais" ou "imaginárias"), não considerando as relações ideais entre intenção de significação e intenção de preenchimento, por conseguinte, a possível função cognitiva das significações. Do outro lado, as leis lógicas em sentido pleno, que se referem às significações a respeito da sua objetividade e ausência de objeto, da sua verdade e falsidade, da sua concordância e contrassenso, tanto quanto coisas semelhantes estão determinadas por meio da simples forma categorial das significações. A estas leis correspondem, numa volta equivalente e correlativa, leis para objetos em geral, porquanto são pensados como determinados por meio de simples categorias. Estão incluídas nestas leis todas as asserções válidas sobre a existência e a verdade, que se deixam estabelecer sob o fundamento das simples formas da significação, abstraindo de qualquer matéria do conhecimento. (HUSSERL, 2012, p. 79)

lsto é, dos significados enquanto objetos eidéticos da intenção de significação e dos objetos intencionais que preenchem a significação (quanto a essa distinção, vide capítulo 1, §9, de (HUSSERL, 2012).

²¹ Sobre a lógica e sua duplicidade, Husserl afirma:

Essa admissão risca tornar contraditória a caracterização por Carnap do conhecimento acerca de *R* como analítico, dado que a origem intuitiva dos axiomas de *R'* na intuição é motivo para considerar seus teoremas como sintético a priori. Possivelmente, é essa estranheza que o leva a evitar a terminologia kantiana; porém, não é surpreendente que a tentativa de se ater simultaneamente a perspectivas logicistas e fenomenológicas da matemática leve a contradições, uma vez reconhecidos os conflitos a serem abordados ao final deste capítulo entre as orientações que motivam a caracterização fregeana da lógica como analítica e a concepção husserliana.

Em vista de como são tipicamente interpretadas certas posições futuras de Carnap (por exemplo, a exclusão do sintético a priori, a crítica ao apelo a uma qualitatividade não conceitual e a defesa do caráter tautológico da lógica, as quais serão tratadas no capítulo seguinte), essa consequência por si só poderia parecer o bastante para levá-lo a recusar uma posição de inspiração husserliana – a "onipresença" da intuição fenomenológica seria um preço demasiado alto a se pagar por quaisquer vantagens que ela possa trazer. Todavia, consideradas mais cuidadosamente quais são essas vantagens, a adoção por Carnap de tal posição pode ser vista como respondendo a alguns dos mesmos impulsos perenemente orientantes de seu pensar, assim como a problemas oriundos da maneira em que sua concepção idealista busca expressá-los. Embora a "expansão", de que depende a fenomenologia husserliana, tanto do que é tido como dado a um sujeito quanto dos modos como esse algo pode se dar não seja sem suas próprias dificuldades, conceber todo conhecimento como intuitivo é, ainda assim, exigir de todo pensar, por mais remoto que seja, que legitime suas pretensões cognitivas remetendo-se à mundanidade com que se depara o humano em sua lida epistêmica com o ambiente em que se insere. Se Husserl de fato critica o que considera a restrição infundada da noção de intuição por parte dos empiristas, ele não lhes recusa o lema que é apenas sobre a experiência que se ergue o conhecimento, exigindo apenas que essa seja entendida corretamente. Assim, se o clamor de Husserl por um retorno as coisas mesmas – zurück zu den Sachen selbst – nunca impediu a fenomenologia de ser mobilizada para, e conceber-se em termos de, projetos metafísicos, não é absurdo tomá-la como proscrevendo um certo filosofar de hábito especulativo²³ que se encontra em profundo contraste com a Sachlichkeit do programa filosófico modernista²⁴ de Carnap. Esse último, afinal, continuará buscando na relação de todos conceitos com alguma espécie de "dado" 25 um recurso para preservar um cerne não problemático do empirismo e impedir abusos metafísicos, mesmo após o abandono da posição fenomenológica.

2.3 A EXTENSÃO DA SOLUÇÃO PARA O SISTEMA DE CONSTITUIÇÃO

Dadas essas considerações, não é surpreendente que a fenomenologia husserliana tenha despertado o interesse de Carnap e que, sob sua influência, ele não somente tenha inicialmente indicado sua aplicabilidade às discussões sobre os funda-

Nesse contexto, vale destacar uma notável passagem onde Husserl declara: "Se 'positivismo' equivale à fundação absolutamente sem prejuízos [*vorurteilsfreie*] de todas as ciências no 'positivo', isto é, no que pode ser tomado de modo original, então somos nós [os fenomenologistas] os autênticos positivistas." (HUSSERL, 1982, p. 39)

Para o que talvez seja o principal estudo acerca da relação entre positivismo lógico e modernismo, vide (GALISON, 1990).

As aspas servindo aqui para antecipar que a base empírica sobre a qual se ergue o sistema de conceitos não é pensada por Carnap como mera passividade seja em seu período fenomenológico, seja depois desse.

mentos das outras ciências tomadas individualmente²⁶, como também tenha tornado à fenomenologia quando ele por fim se propôs elaborar uma planta para a reconstrução racional do sistema total de conceitos. Qual visto, por admissão do próprio Carnap, esse projeto era o objetivo maior de suas investigações técnicas e filosóficas nesse período. Porém, se sua biografia e correspondência sugerem a filiação prévia a um programa monista acerca da totalidade do conhecimento, o que já implica (ao menos a possibilidade de se) pensar tal sistema global, é apenas após o *Der Raum* que os primeiros esboços de sua construção são feitos. Diferentemente do que se encontra na tese de doutorado, essa construção não poderá se contentar em considerar um campo específico de objetos, a cognição dos quais é tomada como ponto de partida para uma análise que revela as invariantes formais em que consiste a estrutura necessária às intuições factuais daqueles.

Retornando às observações das seções anteriores, entende-se o motivo de ser preciso ir além da abordagem de *Der Raum*. Ainda que essa permita estabelecer a necessidade de certas características formais ao partir do conhecimento de uma região da experiência, ela não tematiza os conceitos empíricos nele envolvidos, simplesmente pressupondo-os como disponíveis. Uma vez generalizado para todos os conceitos o questionamento transcendentalista a respeito da validade objetiva e içado ao papel de fundamento semântico da intersubjetividade o sistema desses conceitos, como feito por Carnap condizentemente com a orientação platonista transcendental que se identifica subjacente a sua obra, se torna preciso explicar a constituição de todos os conceitos. Compreende-se também a demora em chegar a um novo procedimento: como notado, qual caracterizado por Frege, o emprego do aparato lógico para além da expressão das leis gerais do sistema de conceitos pareceria simplesmente supor já dados os objetos empíricos que instanciariam tais leis. Faltava a Carnap quando da escrita de *Der Raum* um meio de estender para as ciências empíricas algo como a estratégia construtiva que em Frege se limita à matemática.

É essa lacuna que é preenchida pela leitura de Carnap das palestras de Russell em *Our Knowledge of the External World* (RUSSELL, 2009). Afora servir como um *call to arms* para que se empenhasse na construção de um movimento organizado em

A mesma relação trinomial, que é de importância fundamental para a teoria da ciência [Wissenschaftslehre], vale em geral para a lógica (no sentido de teoria da ordem [Ordnungslehre]), a teoria da magnitude (não somente espacial) e a física. A ela corresponde (na terminologia de Husserl) em ordem progressiva: ontologia formal (a 'mathesis universalis' de Leibniz), ontologia regional, ciência factual[...]. Exemplos de outros campos científicos que se encontram na mesma relação são: teoria geral da relação, teoria geral do parentesco, genealogia histórica; matética universal [allgemeine Mathetik], teoria matética das cores [mathetische Farbenlehre], teoria física das cores (qual desenvolvida por Ostwald); assim também as geometrias. (CARNAP, 2019a, p. 115)

Assim, ainda em *Der Raum*, ao discutir as relações entre os três estudos do espaço, Carnap brevemente aponta para uma generalização de seu esquema "triúno" para outros campos de estudo:

prol de uma filosofia científica²⁷, o texto oferece a Carnap um método, encapsulado no chamado Princípio de Abstração, com o qual parece finalmente ser possível suprir a dupla demanda de sua *concepção idealista*. Resumidamente, o princípio declara que "[q]uando um grupo de objetos tem aquele tipo de semelhança que estamos inclinados a atribuir à posse de uma qualidade comum, [...] pertencimento a esse grupo servirá para todos os propósitos da suposta qualidade comum" (RUSSELL, 2009, p. 33-34)²⁸. Reconhecidamente inspirado por Frege e também utilizado para fins logicistas, importante aqui é que Russell emprega o princípio para traçar os contornos de uma construção lógica dos objetos do mundo exterior (isto é, qualquer ente cuja existência seria afirmada ainda quando não dado na experiência presente²⁹) a partir de uma base fenomenalista, isto é, do conteúdo imediato dos sentidos.

A importância da apropriação por Carnap do método russeliano dificilmente pode ser superestimada, cabe, porém, a pergunta por como pode a contribuição de Russell surgir inicialmente como complemento à fundamentação fenomenológica proposta pelo jovem Carnap. A pertinência para seu projeto da redução fenomenalista aventada em *Our Knowledge of the External World* não é, com efeito, de difícil explicação, afinal, a análise de todas as proposições a respeito de objetos da experiência cotidiana e científica em termos de proposições logicamente complexas sobre o material dado pela sensibilidade avançada por Russell é o que mais se aproxima de satisfazer o requerido pelo intuito de Carnap de lançar mão da logística para pensar a constituição dos objetos como uma operação subjetiva. Ainda assim, são inegáveis as várias discordâncias entre o programa russeliano e pontos básicos da perspectiva adotada por Carnap, que, por exemplo, não partilha das pretensões eliminativistas de Russell, nem concorda com o britânico quando esse aceita como simplesmente dada passivamente para o sujeito uma experiência ricamente estruturada por universais, composta inclusive por relações espacias e temporais plenamente determinadas³⁰.

Responde a essa pergunta a liberdade que Carnap se concede para se apropriar parcial e idiossincraticamente das ferramentas conceituais de outros autores, já

Como notoriamente descrito na autobiografia, onde, após citar a passagem final do livro de Russell que fala da necessidade da construção de uma "escola de homens com treinamento científico e interesse filosóficos, desimpedidos pelas tradições do passado" (RUSSELL, 2009, p. 196), Carnap afirma: "Senti como se esse apelo fora direcionado pessoalmente a mim. Trabalhar nesse espírito seria minha tarefa de agora em diante!" (CARNAP, 1963a, p. 13).

O princípio é, de certa forma, inoportunamente nomeado, já que tem caráter eliminativista ou construtivista (dependendo de como seja interpretado) e não abstracionista, como reconhecido pelo próprio Russell que comenta que o princípio poderia igualmente ser chamado como aquele que "dispensa com a abstração" (RUSSELL, 2009, p. 33).

²⁹ Vide a discussão sobre o sentido do problema do mundo externo em (RUSSELL, 2009), p. 58-60.

³⁰ Em *Our Knowledge of the External World*, Russell ignora as críticas de autores convencionalistas como Poincaré e Dingler à posição empirista tradicional acerca de propriedades espaciais, que apontam para necessidade de estipulações voluntárias por parte do sujeito para que se possa decidir entre várias descrições igualmente compatíveis com a experiência sensível. Por sua vez, Carnap se baseia em tais autores ao tratar da geometria física na parte III de *Der Raum* e em seus comentários sobre determinações temporais na seção I de *Die Aufgabe der Physik* (CARNAP, 2019b).

evidenciada em sua mobilização de Husserl e que se faz aqui mais uma vez visível. Justamente nos pontos em que Russell diverge do transcendentalismo, Carnap recorre à fenomenologia como corretivo. Faz-se, com isso, evidente onde jaz o principal interesse de Carnap. Ele não se concentra em qualquer tese epistemológica ou metafísica de Russell, a descrição do dado por ele fornecida ou mesmo o roteiro sugerido para a construção, mas sim no que a possibilita, isto é, no procedimento construtivo em si. Seletivamente apropriado de tal maneira, o Princípio de Abstração pode ser reinterpretado internamente a uma epistemologia crítica e aplicado a uma base adequadamente analisada.

É o que se observa em textos escritos no período logo após a recepção da proposta de Russell por Carnap³¹, nos quais se encontra bem delineada uma separação entre dois momentos da investigação epistemológica e entre seus respectivos domínios. Assim, no mecanoscrito de 1922 *Vom Chaos zur Wirklichkeit* (CARNAP, 2022, doravante *Vom Chaos*), a tarefa do epistemólogo de fornecer uma reconstrução da realidade principia por uma reflexão fenomenológica sobre o fictício "caos" originário de uma vivência anterior à constituição transcendental da realidade, a fim de identificar certas diferenciações básicas nesse material³², assim como tendências por parte do sujeito que rejam a síntese desse variegado conteúdo em elementos mais complexos. Ao final desse exercício imaginativo, o epistemólogo se depara com o que Carnap, em *Dreidimensionalität des Raumes und Kausalität* (CARNAP, 2019c, doravante *Dreidimensionalität*), chama de experiência de primeira ordem, cujos elementos

estão sempre já em certas relações entre si (por exemplo, o contato espacial entre duas impressões de cor simultâneas no campo visual). O mínimo [*Mindestmaß*] dessas relações, portanto, o conjunto de todas aquelas que nunca estão ausentes assim que experiência nesse sentido está presente, forma a estrutura [*Ordnung*] da experiência de primeira ordem. (CARNAP, 2019c, p. 253-255)

Como esclarece Carnap, o conteúdo dessa experiência – o mundo primário – consiste "no conteúdo das impressões sensoriais [Sinnesempfindungen] que ainda não foi de modo algum interpretado. Ao todo, ele corresponde ao que na epistemologia é nomeado o dado" (CARNAP, 2019c, p. 253). A partir do conteúdo dessa experiência de primeira ordem constrói-se um mundo mais complexo, composto de objetos da vida cotidiana e científicos. A constituição desses já não se dá mais, como no caso

³¹ Considera-se aqui que esse período abrange da leitura de *Our Knowledge of the External World*, no início de 1922 até 1923 ou 1924. Para mais informações a respeito da cronologia das primeiras publicações de Carnap, o leitor é encaminhado às seções intitulados *Information on the Text*, de que se seguem cada texto em (CARUS *et al.*, 2019).

Por exemplo, em uma seção instantânea do feixe de consciência, pode se distinguir aquele aspecto que (retrospectivamente) é identificado como os resquícios no presente de vivências anteriores, ou seja, memórias e outras representações do passado.

do conteúdo do mundo primário, pela síntese de elementos dados na vivência por certas relações fenomenologicamente básicas, que, por serem tais, podem apenas ser constatadas como as estruturações necessárias da vivência. Desse ponto em diante, a constituição não é tema para a reflexão fenomenológica e pode ser reconstruída como a formação de complexos lógicos (mais precisamente, classes de equivalência explicitamente definidas em função de operadores lógicos e os termos primitivos fornecidos pela fenomenologia) e a aplicação a eles das verdades fornecidas pela lógica. Trata-se, de fato, de algo que ainda é tido como uma função transcendental do sujeito, de uma função geradora de objetos própria ao pensamento, qual descreve Carnap, reconhecendo seu acordo com o neokantianismo³³. Todavia, em desacordo tanto com esse quanto com a fenomenologia husserliana, Carnap considera que essa função é com sucesso capturada pelos recursos da lógica dedutiva.

2.4 AS CONTRADIÇÕES DA CONCEPÇÃO IDEALISTA

As posições a que Carnap chega no período de Vom Chaos e Dreidimensionalität expressam o auge da influência da fenomenologia, resultado de uma trajetória que se buscou exibir acima como impulsionada por um empenho contínuo a fim de formular uma visão filosófica – aqui chamada de concepção idealista – marcada pelo comprometimento mútuo às ideias do sistema de conceitos logicamente articulado como locus da objetividade e da subjetividade da atividade de objetivação. Somente por meio da apropriação de uma abordagem fenomenológica, posteriormente potencializada pelo método russelliano, conseguiu-se finalmente alcançar uma caracterização "concreta" dessa atividade. Alguns anos mais tarde, porém, quando do *Aufbau*, obra em que Carnap enfim apresenta uma construção do almejado sistema total dos conceitos, a custo se reconhecem no texto vestígios das posições das publicações anteriores. Com efeito, em 1925, apenas um ano após *Dreidimensionalität* vir a público, Carnap já dava uma palestra em Viena na qual apresenta como basilar para seu projeto, ao lado da unidade do campo dos objetos e do solipsismo metodológico (ambas posições discutivelmente presentes já em Vom Chaos), a tese radicalmente anti-fenomenológica da eliminação da subjetividade³⁴.

A passagem em questão, onde Carnap admite um ponto de concórdia com a tradição neokantiana após apontar as diferenças entre suas respectivas concepções da experiência de segunda ordem, declara: "Seu real feito [isto é, dos neokantianos], nomeadamente, a demonstração da função do pensamento geradora de objetos [gegenstanderzeugenden Funktion des Denkens], ainda assim se mantém e também está na base de nossa concepção do mundo secundário." (CARNAP, 2019c, p. 253). Para Carnap, os desacordos entre ambos têm origem em ignorarem os neokantianos a dependência do conteúdo da experiência de segunda ordem em estipulações e de atribuírem a ela uma necessidade própria apenas à de primeira ordem.

Mais uma vez, se deve a (CARUS, 2007) o conhecimento desse episódio, retomado também em (CARUS, 2016). Em ambos os textos, sobretudo no segundo, Carus fornece duas das mais detalhadas discussões que buscam responder a pergunta pelo porquê do abandono da fenomenologia. A presente seção se dedica em parte a apresentar uma explicação alternativa.

Dificultando o trabalho de retraçar o desenvolvimento filosófico de Carnap, o material arquival atualmente disponível, como reconhece (CARUS, 2016), não fornece detalhes o suficiente para acompanhar o percurso dessa transformação, somente seu início e fim. Assim ausente evidência histórica acerca dos detalhes biográficos que ocasionaram a renúncia à fenomenologia, resta ao intérprete se voltar para os textos filosóficos, tomando-os como ponto de partida para a especulação histórico-filosófica. Apesar do aparente sucesso da compatibilização de Husserl e Russell, é possível encontrar nela dificuldades que apontam para tensões irresolvidas na tentativa por Carnap de mediar entre as duas tendências de seu pensamento de juventude. Cabe, portanto, investigar esses indícios de um problema mais fundamental, inerente à própria *concepção idealista*, caso se pretenda compreender seu abandono.

Um dos maiores obstáculos a essa compreensão é que o resultado da apropriação por Carnap da fenomenologia é superficialmente não contraditório. Ainda que idiossincrática em sua justaposição de elementos seletos de fontes diversas, a ideia de uma construção lógica a partir de uma base analisada fenomenologicamente, se não antevista por Russell e dificilmente em acordo com o espírito do projeto de Husserl, não parece reunir elementos incompatíveis. Sobretudo na forma altamente compartimentalizada em que Carnap os emprega, ambos tendo campos de ação bem demarcados, cada elemento aparece como se fora independente do outro, todos complementandose. Com efeito, a própria maneira em que eles surgem nos textos de Carnap contribui para essa impressão. Em textos curtos, focados em intervenções diretas em problemas específicos e técnicos, mais facilmente ocorre de permanecerem implícitos os pressupostos de certas posições e o lugar que essas ocupam em projetos filosóficos mais amplos, de modo que elas acabam por se aparentar a "átomos" teóricos, capazes de serem livremente associados. A importância aqui dada ao contexto histórico e sistêmico das teses de Carnap tem por um de seus objetivos combater essa impressão, exibindo o "lastro" teórico daquelas. Tanto a análise fenomenológica quanto a identificação da constituição dos objetos do conhecimento com construções lógicas estão associadas a compromissos filosóficos mais fundamentais, dos quais elas dependem. Justamente ao voltar-se a atenção para eles, mais precisamente, para as diferentes concepções de lógica com que estão comprometidas essas duas teses, o conflito interno ao primeiro projeto de Carnap transparece.

Primeiramente, vale ressaltar que uma base fenomenológica para a constituição não é uma mera complexificação da descrição do nível básico do sistema, como se uma ingenuidade russelliana a respeito do que é psicologicamente primitivo³⁵ fosse substituída por uma teoria psicológica mais complexa. A fenomenologia atende a uma preocupação epistemológica de Carnap que é estranha a Russell: não se trata de assegurar o conteúdo experiencial de proposições complexas por meio de sua redução

³⁵ Quanto a noção de primitividade lógica e psicológica, vide (RUSSELL, 2009), p. 54-55.

ao dado (para o que de fato bastaria relacioná-las ao material da sensibilidade como usualmente concebido na tradição empirista) mas de exibir tais proposições como inseridas em um sistema que, apesar de se erguer a paritr do que é dado a um sujeito, é válido para além dessa subjetividade. Isso exige que os elementos básicos do sistema sejam não somente lógica e psicologicamente primitivos, mas também transcendentalmente necessários e, por isso, comuns a todos os sujeitos. A fenomenologia supre essa exigência ao conceder a Carnap o recurso à intuição eidética, permitindo que ele tome a base do sistema de constituição como um domínio estruturado por relações exibidas nessa intuição como essenciais a qualquer experiência. Como todos os outros níveis do sistema são constituídos por meio de construções lógicas nas quais uso é feito apenas dessas relações básicas, os únicos termos não lógicos primitivos do sistema serão aqueles que se referem a essas relações privilegiadas. Por esse motivo, o emprego por Carnap da fenomenologia para a caracterização das fundações do sistema de constituição não pode ser dissociado do aparato filosófico da intuição fenomenológica de essências, ainda que não fosse o caso que ele também precisasse desse recurso para fundar os princípios da logística.

O que, porém, são essas essências das quais o projeto de Carnap se mostra dependente em mais de uma maneira? Até aqui não foi questionada a introdução dessa noção, mas de forma alguma é ela trivialmente não problemática. Qual sugere a terminologia, e como escrúpulos críticos demandam, tais essências não podem ser um grupo especial dentre os objetos empíricos, os quais, em sua particularidade, são sempre contingentes. Mesmo não questionada a plausibilidade da intuição eidética ela própria, a natureza de seus objetos requer algum cuidado. Por uma essência pretendese compreender a unidade específica subjacente a uma pluralidade de instâncias dadas na intuição como iguais em algum aspecto. Essências são, portanto, universais, como já fora visto quando das considerações a respeito do espaço intuitivo em Der Raum. Em sua posição intermediária entre a abstração completa dos conceitos lógicos e os objetos particulares da intuição empírica, os elementos que compõem o espaço intuitivo, tal qual essências como um todo, são "gera[is] em comparação à realidade" (CARNAP, 2019a, p. 115). Mesmo supondo que o framework de análise composto por ontologia formal - ontologia regional - ciência factual, sob a égide do qual é feito o comentário citado, torne-se obsoleto, não sendo mais de interesse o exame individualizado das ciências agora que enfim está disponível o modelo do sistema de constituição, não só permanece válida essa caracterização das essências como adquire nova importância. Com o estabelecimento da distinção entre um mundo primário intuitivamente dado e um mundo secundário conceitualmente construído a partir desse, impede-se qualquer explicação unificada de conceitos e essências como a que poderia sugerir *Der Raum* quando ontologias formal e regional aparecem ambas como estruturas conceitualmente caracterizadas, a segunda resultando da primeira por meio

de uma restrição adicional a respeito do caráter qualitativo dos objetos. Se (suposto dada uma explicação da validade da lógica) os conceitos que formam a experiência de segunda ordem podem ser tidos como não problemáticos por serem construídos logicamente a partir da base de essências, essas, por comporem o nível básico do sistema, são denotadas por termos primitivos, inelimináveis, que remetem a traços qualitativos que Carnap explicitamente distingue como epistemologicamente anteriores a determinações conceituais:

[...] para que o caos possa ser ordenado, devem existir nele diferenças, das quais dependem a que posições do esquema de formação [*Ordnungs-schema*] as partes do caos são [atribuídas]. Mas as propriedades que têm essas diferenças entre si são primeiro conceitualmente determináveis quando essa atribuição ao esquema de formação está completa, isto é, [são] determináveis e nomeáveis somente através desse esquema de formação. (CARNAP, 2022, p. 1-2)

Se determinações conceituais são possíveis apenas a partir de um esquema que depende de já estarem postas diferenciações intuitivamente dadas, ambas não podem ser indiferentemente consideradas.³⁶

Figue claro que não é simplesmente porque as essências intuitivas são universais que surgem dificuldades para Carnap. O sistema de constituição envolver universais não é, por si só, um problema. Qualquer abordagem que conceba a experiência como sendo sempre experiência de algo como algo e considere que isso não pode ser adequadamente compreendido sensualisticamente recorrerá a elementos para além da particularidade da intuição empírica. Isso somente se torna problemático caso ausente uma explicação de como sujeitos epistêmicos cuja cognição depende de intuições tipicamente tidas como apresentações de particulares são capazes de vir a conhecer não particulares. Em seus textos, Carnap não investiga a teoria dos universais implicada pela fenomenologia e as consequências de sua implícita adoção, possivelmente por considerar que Husserl já o faz satisfatoriamente nas obras a que remete. Tão preocupado com tais questões quanto qualquer outro filósofo inserido na tradição transcendentalista, Husserl certamente busca evitar teses que discrepem dos pressupostos de uma posição crítica tal qual ele a entende. Em especial, Husserl pretende distanciar sua posição de quaisquer teses metafísicas através do recurso à redução fenomenológica, por meio da qual sua análise abdica de qualquer pretensão a descrever uma realidade em si. Se a fenomenologia fala de universais, esses

Sem se aprofundar muito neste ponto, vê-se aqui uma das grandes ironias da apropriação por Carnap de noções husserlianas. Qual se observou, a intuição fenomenológica originalmente subverte a cisão radical entre intuições e conceitos de Kant; porém, se em *Der Raum* essa característica da posição husserliana ainda é preservada, com o advento do modelo das duas ordens de experiências, Carnap efetivamente introduz um novo binarismo.

são simplesmente mais uma espécie de objetos fenomênicos cujo dar-se para o sujeito cabe ser estudado. Sendo assim, a fenomenologia pareceria não incorrer em
consequências indesejáveis a Carnap, servindo à explicação da constituição dos conceitos requerida pela posição platonista transcendental. Qual enfatizado acima, no
entanto, tais impressões superficiais precisam ser confrontadas com um exame mais
cuidadoso dos comprometimentos filosóficos das posições envolvidas. Como se verá,
justamente ao fazer dos universais uma parte do conjunto mais amplo de objetos da
experiência, a fenomenologia se compromete com uma visão da lógica que vai contra
àquela defendida pelo platonista transcendental.

A concepção husserliana dos universais (logo, também das essências) explora o duplo sentido que "ideal" e seus derivados têm internamente à tradição filosófica. Essências são ideais tanto por capturarem a unidade subjacente a uma multiplicidade dada – o sentido platônico do termo (e que justifica o uso de "eidos" por Husserl) – quanto por serem entendidas como correlatas à atividade de um sujeito – o sentido subjetivista do termo. Explícita formulação dessa dupla concepção se encontra em *Experiência e Juízo*, quando da discussão de Husserl sobre conceitos, cujas conclusões, porém, são pertinentes também para os universais em geral:

O conceito deve ser entendido como algo objetivo que tem um *ser puramente ideal*, um ser que não pressupõe a existência factual de particulares correspondentes[...]

Apesar da maneira de falar platônica por meio da qual descrevemos sua relação com o particular, a idealidade do universal não deve ser entendida com se fosse aqui uma questão de um ser-em-si desprovido de referência a algum sujeito. Pelo contrário, como *todas* objetividades do entendimento, ela se refere essencialmente *aos processos de espontaneidade produtiva* que lhe pertencem correlativamente e nos quais ela vem ao dado original [original givenness]. O ser do universal em seus diferentes níveis é essencialmente um ser-constituído nesses processos. (HUSSERL, 1975, p. 329-330, itálicos no original)

Publicado postumamente na década de 30, recorrer especificamente a esse trecho para tentar fazer sentido da transformação no pensamento de Carnap que ocorre mais de dez anos antes obviamente incorreria em grave anacronismo. No entanto, semelhante identificação do ser-ideal com o ser-em-um-ato-de-uma-subjetividade já se encontra nos textos de Husserl citados por Carnap. Mais, nesses ela surge no contexto de uma investigação sobre um grupo específico de objetos eidéticos — os sentidos — que torna clara sua relevância para uma discussão a respeito da lógica. Que a significação³⁷ é uma unidade ideal deixa claro Husserl:

³⁷ Tratando aqui "significação" e "sentido" como sinônimos, qual em Husserl (vide (HUSSERL, 2012), p.

Se repetirmos, nós ou qualquer outra pessoa, a mesma proposição com igual intenção, então cada uma terá os seus fenômenos, as suas palavras e os seus momentos de compreensão. Perante esta multiplicidade ilimitada de vivências individuais, contudo, *aquilo* que nelas é expresso é, por toda parte, algo *idêntico*, é o *mesmo*, no sentido mais estrito da palavra. A significação da proposição não se multiplica com o número de pessoas e de atos, o juízo é um, no sentido lógico ideal. (HUSSERL, 2012, p. 83)

Porém, embora uma mesma significação não se multiplique com os atos, ela ainda assim está intimamente relacionada a esses, pois somente por eles uma expressão é com ela imbuída:

Se nos pusermos no campo da descrição pura, então o fenômeno concreto da expressão animada de sentido desmembra-se, por um lado, no fenômeno físico, no qual se constitui a expressão segundo o seu lado físico, e, por outro lado, nos atos que lhe dão a significação e, eventualmente, a plenitude intuitiva, e nos quais se constitui a referência a uma objetividade expressa. (HUSSERL, 2012, p. 32)

Tais atos não são outros que os processos psicológicos de um sujeito³⁸, qual repetidamente fazem explícito as *Investigações Lógicas*, por exemplo, quando Husserl diz que as expressões em sua função comunicativa "servem, para aquele que ouve, como signos para os "pensamentos" daquele que fala, isto é, para as vivências psíquicas que conferem a significação" (HUSSERL, 2012, p. 29). O aparente conflito entre a unicidade da significação e a multiplicidade dos atos que a geram é resolvido na mesma direção da posição posteriormente articulada em *Experiência e Juízo* já nas *Investigações Lógicas*:

Essa verdadeira identidade [isto é, a identidade numérica da significação ideal] que aqui afirmamos não é outra senão a *identidade da espécie*. Assim — e só, porém, assim — pode ela, enquanto unidade ideal, abarcar a dispersa multiplicidade das singularidades individuais [...]. As singularidades múltiplas que formam a significação idealmente una são, naturalmente, os correspondentes momentos de ato do significar, as *intenções de significação*. Por conseguinte, a significação comporta-se, relativamente aos respectivos atos de significar [...] como, digamos, o vermelho *in specie* se comporta relativamente às tiras de papel que estão aqui e que "têm" todas o mesmo vermelho. [...] As significações formam, como poderíamos também

^{43).}

³⁸ Com efeito, nessa exata passagem da página 32, onde ocorre "pura", encontra-se "psicológica" na primeira edição do texto.

dizer, uma classe de *conceitos* no sentido de *"objetos gerais"*. (HUSSERL, 2012, p.29)

A unidade ideal do sentido é, então, a unidade *in specie* das intenções de significação, ou seja, a unidade das vivências psicológicas conferidoras de significação enquanto tipo³⁹. Mais geralmente, a unidade característica de um objeto ideal é, em última instância, a própria unidade de um tipo psicológico. Essências são os correlatos intencionais de atos em que se apreende em um objeto intuído somente aqueles traços que estão associados à especificidade de um tipo de intuição⁴⁰.

Essa conclusão não é de modo algum surpreendente, afinal, o aparato característico da fenomenologia husserliana é a análise intencional, isto é, a investigação das estruturas intrínsecas às maneiras pelas quais objetos (no sentido mais amplo desse termo) aparecem à consciência como objetos *para* essa consciência⁴¹, e o emprego

[O] ato no qual visamos a algo de específico é, de fato, essencialmente diferente daquele em que visamos a algo de individual [...]. Em ambos aparece, de fato, o mesmo elemento concreto e, na medida em que aparece, são dados em ambos os mesmos conteúdos sensíveis nos mesmos modos de apreensão [...]. Mas o mesmo aparecimento suporta, em ambos, atos diferentes. Da primeira vez, o aparecimento é o fundamento representativo de um ato de visar individual, quer dizer, de um ato tal no qual nós, num simples voltar-se para, visamos ao próprio aparecente, esta coisa ou esta nota, este pedaço na coisa. Da segunda vez, ele é o fundamento de representação de um ato de apreender e de visar especializante; quer dizer, enquanto aparece a coisa, ou melhor, a nota na coisa, não visamos a esta nota objetiva, a este aqui e agora, mas visamos sim ao seu conteúdo, à sua ideia; não visamos a este momento de vermelho na casa, mas sim ao vermelho. Este visar é, no que diz respeito à sua base de apreensão, claramente um visar fundado [...] na medida em que, sobre a "intuição", respectivamente, da casa individual e do seu vermelho, se constrói um novo modo de apreensão, que é constitutivo para a doação intuitiva da ideia de vermelho. E como, por meio do caráter deste modo de apreensão se encontra a espécie como objeto universal, resultam, assim, conectandose intimamente com isso, formações do tipo: um vermelho (isto é, algo tendo em si um caso de vermelho), este vermelho (o vermelho desta casa) e semelhantes. (HUSSERL, 2012, p. 91-92, negrito nosso)

[...] sistematicamente explorar as formas típicas da vivência intencional, suas possíveis modificações, suas sínteses em novas formas, sua construção estrutural a partir de intencionalidades elementares e daí progredir para um conhecimento descritivo da totalidade da vivência [*Erlebnisse*], do tipo completo [*Gesamttypus*] de uma vida da alma. (HUSSERL, 2023, §2)

O mesmo pode ser dito da análise intencional em geral, observando-se os cuidados devidos à transposição da fenomenologia enquanto psicologia pura para a fenomenologia transcendental (a generalização para além das mentes factualmente dadas, a suspensão das considerações oriundas das relações com realidades espaço temporais e tudo o mais envolto no que Husserl chama de redução transcendental).

³⁹ Por sua vez, essa unidade da espécie deve ela própria ser pensada como ideal, para que não simplesmente se desloque o problema. Com efeito, "[a] idealidade das significações é um caso particular da idealidade do específico em geral"(HUSSERL, 2012, p. 85). Desponta o risco de algo como um regresso infinito, onde cada unidade ideal é explicada por outra unidade ideal, não sendo claro se ele seria ou não vicioso.

Sobre a intuição da essência específica, sua diferença e relação a intuição do objeto concreto, Husserl afirma:

⁴¹ Como diz Husserl, ao caracterizar a tarefa da psicologia, a análise intencional permite

desse instrumento para a resolução dos problemas do transcendentalismo funda-se na suposição que essa investigação das estruturas da consciência é excepcionalmente capaz de identificar as características necessárias dos objetos da experiência⁴². Ainda assim, tal conclusão, em seu contraste com a orientação platonista transcendental que aqui se identificou em Carnap, mais do que simplesmente destoa de sua postura antipsicologista.

Se, qual estabelecido previamente, a fundamentação intuitiva do conhecimento requer que toda ciência tenha seus objetos próprios, os quais, no caso da lógica, são os sentidos e esses são constituídos como os correlatos de certas espécies de ocorrências mentais, segue-se que a lógica é o estudo das propriedades e interrelações dessas ocorrências. Assim concebida a lógica, encontram-se em um só movimento ameaçados (ou mesmo contraditos) os dois pontos centrais da perspectiva platonista transcendental a seu respeito: a independência entre o conteúdo do juízo e o ato psicológico de julgar e a identificação da lógica com as normas da formação do sistema de conceitos, expressas nas leis maximamente gerais desse. Qual a entende o fenomenólogo, a lógica de fato desemboca na descoberta das leis gerais de todos os objetos, mas somente por ela ser o estudo de estruturas "semânticas" envolvidas em todos os atos intencionais judicativos e por serem todos os objetos da experiência correlatos de tais atos. Se pode ser dito que essa correlação introduz um paralelismo entre "as estruturas do ato subjetivo e seu correlato objetivo" (SPIEGELBERG; SCHUHMANN, 1994, p. 93), há ainda assim um desequilíbrio entre os termos dessa correlação, sendo privilegiada a subjetividade do ato, de modo que tal paralelismo acaba por consistir na projeção das propriedades desse sobre seu objeto. Se ato e conteúdo se resolvem nos polos noético e noemático do nexo intencional, o próprio "espaço" em que se dá o paralelismo característico desse nexo se identifica, em última instância, com a subjetividade. É por serem certas estruturas psicológicas do sujeito constitutivas dos objetos ideais estudados pela lógica que a fenomenologia, ao investigá-las, pode servir como fundamento dessa.

É certo que, para Husserl, a investigação fenomenológica capaz de fundar a lógica não se restringe aos atos efetivamente ocorrentes e tampouco os concebe qual fazem as ciências empíricas com seus objetos, o que diferenciaria a fenomenologia da psicologia empírica, a qual se limitaria aos atos efetivamente ocorrentes ao tomá-los como espacial e temporalmente localizados, relacionados a outros objetos empíricos

⁴² Assim, Husserl afirma:

[[]T]odo o mundo para nós existente e existente como tal [für uns seiende und soseiende] é somente enquanto conteúdo representacional das nossas próprias representações, enquanto pensado em juízos, e no melhor dos casos evidentemente comprovado, de nossa vida cognitiva. Aqui jaz a motivação para todos problemas transcendentais, sejam genuínos ou não. (HUSSERL, 2023, §6)

(processos neurofisiológicos, por exemplo), etc. 43 Devido à idealidade de seus objetos, a fenomenologia se estenderia a todos processos mentais possíveis, motivo pelo qual estabeleceria verdades necessárias e seria pertinente para a reflexão transcendentalista⁴⁴. Contudo, ainda que se concedesse a Husserl a legitimidade da abordagem fenomenológica e o sucesso de suas pretensões, ou seja, que a fenomenologia consiga se esquivar à crítica usual a uma fundamentação psicológica da lógica, mesmo assim a concepção dessa que dela resulta conflitaria com a perspectiva platonista transcendental. Quer se identifique a lógica estritamente com o estudo das contrapartes objetivas dos atos judicativos – esse subconjunto dos objetos ideais a que se chamam de sentidos -, quer se conceba ela mais amplamente como incluindo a investigação fenomenológica sob a qual se funda a lógica estritamente dita, em ambos os casos tem-se que essa diz respeito a um domínio específico. Se o mundo é a totalidade dos objetos, atos judicativos e sentidos são (uma) parte dele e tomar a lógica como o estudo de determinados objetos e suas relações é fazer dela uma região do sistema de constituição. No entanto, se esse é o caso, torna-se incompreensível como as relações lógicas poderiam ser a própria articulação do sistema como um todo, tal qual entendido pelos platonistas transcendentais.

Em última instância, portanto, a incompatibilidade das concepções fenomenológica e platonista transcendental da lógica independe do estatuto epistemológico

A ideia de uma lógica pura foi por vezes erroneamente interpretada como uma tentativa de separar a lógica completamente de todo contato com fenômenos psicológicos e com a psicologia. Que esse não pode e não deve ser feito é precisamente o ponto de Husserl [nas Investigações Lógicas]. Mesmo entidades ideais lógicas nos são dadas apenas em experiências, ainda que experiências de um tipo especial. Nenhuma lógica filosófica e crítica pode, portanto, ignorá-las. [...] O que Husserl queria era um estudo descritivo dos processos em que as entidades estudadas na lógica pura são apresentadas. [...] O objetivo de Husserl era uma descrição dos tipos ideais da experiência lógica correspondendo às leis lógicas ideais. Se eles têm ou não contrapartes nas experiências factuais lhe é irrelevante. Especificamente, ele estava interessado na análise descritiva dos vários tipos de pensar, das várias formas e graus de consciência intuitiva e dos modos de representação direta e simbólica. Desde o início, o estudo dos tipos puros ou essências dessas experiências deveria ser neutro em relação a questão do que ocorria nos casos factuais. Esse deveria permanecer o domínio da ciência empírica da psicologia, inclusive psicologia descritiva. Ao invés das relações meramente factuais, a nova 'fenomenologia' deveria estudar as relações essenciais que poderiam ser entendidas independentemente de casos factuais, empíricos ou experimentais. (SPIEGELBERG; SCHUHMANN, 1994, p. 92-93)

O tema da filosofia transcendental é um esclarecimento concreto e sistemático daquelas múltiplas relacionalidades [Bezogenheiten] intencionais, que pertencem em geral e essencialmente a um possível mundo enquanto meio de uma subjetividade possível correlata, para qual esse mundo seria aquele disponível e acessível prático e teoreticamente. Em relação às categorias dos objetos e estruturas do mundo disponíveis para essas subjetividades, essa acessibilidade significa regulações de sua possível vida consciente, a tipologia das quais precisam ser reveladas. (HUSSERL, 2023, §8)

⁴³ Como explica Spiegelberg:

⁴⁴ Eis a caracterização fenomenológica husserliana da problemática transcendentalista:

distinto que se atribua à fenomenologia ou de qualquer peculiaridade própria a seus objetos. Antes, ela resulta simplesmente de também esses objetos serem objetos da experiência. Ao exigir da lógica que se remeta à intuição de um objeto, uma vez que "todo o mundo para nós existente e existente como tal é somente enquanto conteúdo representacional das nossas próprias representações" (HUSSERL, 2023, §6), a fenomenologia faz das verdades lógicas proposições com um conteúdo representacional determinado. Mas se a lógica há de ser entendida como condição de possibilidade da validade intersubjetiva do conteúdo das representações em geral, ela mesma não pode ser (a ciência dos objetos de) um conjunto de certas representações. Para além do perigo do psicologismo, então, a real fonte de tensões quanto à lógica entre o platonismo transcendental e a fenomenologia está nessa última tomá-la como uma ciência que versa sobre alguns objetos. Com efeito, embora o argumento tenha surgido aqui a partir da compreensão fenomenológica da lógica como tendo objetos ideias, essas últimas considerações apontam para a maior amplitude de seu escopo. Pode-se imaginar uma reação análoga por parte de um platonista transcendental a qualquer proposta que associasse a lógica a um conjunto determinado de objetos, por mais amplo que fosse, e que, assim, a tornasse (ou a fundasse em) uma ciência "particular". O que se tem aqui é uma versão platonista transcendental de uma crítica tradicional à confusão das condições de possibilidade da representação com o que é por elas possibilitado. Mais comumente associado às réplicas neokantianas a interpretações naturalistas da investigação transcendental como uma psicologia empírica, o cerne do argumento é generalizável em diferentes maneiras dependendo de como é entendido o transcendental. Identificado esse com as próprias condições de possibilidade da significação, como feito pelo platonista transcendental, parece seguir que nenhuma "instância" significativa poderia ela mesma fundamentar tal possibilidade.

Um fenomenólogo corretamente apontaria que as dificuldades identificadas não são propriamente atribuíveis à fenomenologia se considerada em seu contexto original na obra de Husserl. Isso é especialmente notável quando a argumentação pela qual se chega aos problemas recorre, mais ou menos implicitamente, à obrigatoriedade da inserção dos objetos que emergem da reflexão fenomenológica em um sistema unificado de todos objetos do conhecimento. Essa exigência não apenas resulta de um desiderato monista estranho a Husserl, como contradiz sua compreensão da tarefa da fenomenologia. As diversas reduções (fenomenológica, eidética e transcendental) por ele prescritas ao fenomenólogo têm por objetivo justamente estabelecer um campo de investigação independente de todas outras atividades cognitivas, tal independência correspondendo ao caráter *sui generis* dessa investigação. Fundada em uma atitude epistêmica essencialmente diferente da natural, a reflexão fenomenológica envolveria um relacionar-se com os objetos da experiência diferente daquele comum à lida cotidiana e à pesquisa científica. Tal fenomenólogo estaria, é claro, correto quanto ao que

propõe Husserl. Todavia, somente abandonando essa pretensão à independência da fenomenologia torna-se possível conceder-lhe o papel que o faz Carnap. Estão em disputa aqui os diferentes sentidos em que se toma a fenomenologia como fundação das outras ciências. Para Husserl, esse caráter fundacional é o de uma *prima philosophia* cartesiana, um conhecimento anterior às ciências positivas e que garantiria a correção dessas. Em Carnap, por sua vez, a fenomenologia exerceria a função de ciência fundamental, entendida como o estudo do primeiro "andar" de um edifício unificado do conhecimento. Se, devido as demandas de sua posição, essa ciência tem seus princípios garantidos intuitivamente, diferindo portanto do resto do sistema de constituição, ainda assim não se trata de estabelecer por meio disso a legitimidade das ciências positivas, tarefa que se cumpre pela exibição da construção do sistema como um todo. Para Carnap, a fenomenologia é parte componente desse sistema, uma ciência dentre outras⁴⁵.

Para evitar quaisquer desentendimentos, pode-se dizer que as dificuldades encontradas derivam-se não da fenomenologia, mas de sua apropriação por Carnap conjuntamente a seus outros compromissos. A seriedade dos problemas identificados se deve, porém, ao fato que não se trata de algo que se possa corrigir alterando a interpretação da fenomenologia ou substituindo no lugar dessa uma outra análise do dado. Se as conclusões desta seção estiverem corretas e, qual se argumentou, dificuldades em relação à fundamentação da lógica em uma parte do sistema de conceitos são generalizáveis para além da tentativa de fornecê-la via fenomenologia; tem-se que os mesmos argumentos poderiam ser produzidos contra qualquer proposta que tomasse um conjunto específico de objetos como "transcendentalmente relevante", isto é, que fizesse das verdades acerca desses as condições de possibilidade da significação. Concedida a inviabilidade de se erguer à posição do transcendental um domínio determinado de objetos, parece tornar-se impossível dar vazão a uma concepção subjetivista de constituição, que entenda por essa certa atividade tematizada pela reflexão transcendental, ao menos sem tomar essa reflexão e seus objetos como externos ao próprio sistema de constituição, rompendo com o monismo que proíbe que haja

Assim, em *Dreidimensionalităt*, ao descrever o que interessa a sua reflexão a respeito do mundo primário como sendo "a consideração das propriedades que [a experiência] tem quando presente como 'experiência', isto é, enquanto conteúdo do conhecimento" (CARNAP, 2019c, p. 253-254), Carnap afirma que esta tarefa "pertence ao que é melhor referido pela expressão rehmkeana 'ciência fundamental'" (*Ibid.*). Nesse sentido, é interessante notar que mesmo quando Carnap compara seu tratamento da base do sistema à *epoche* husserliana, na seção 64 do *Aufbau*, há uma diferença fundamental entre a suspensão do juízos quanto a veracidade da base do sistema de constituição por Carnap e a suspensão da atualidade dos objetos fenomenológicos em Husserl. Essa última é constitutiva do campo de estudo da fenomenologia como um todo e está em efeito ao longo de toda a reflexão fenomenológica. Por sua vez, aquela proposta por Carnap é limitada somente à esfera autopsicológica e não se trata de uma condição da abordagem de sua teoria da constituição, mas sim de uma consequência do fato que uma noção de veracidade das experiências fenomenais não está imediatamente disponível em um sistema de constituição que parte do autopsicológico, uma vez que tal noção só é compreensível a partir do momento em que se pode remeter tais experiências aos estados de coisas físicos com que estão causalmente relacionadas.

conhecimento fora de tal sistema.

À luz dessas considerações, o fracasso de Carnap em integrar a fenomenologia à sua visão filosófica surge como expressão de uma falha mais fundamental em conciliar as dimensões platonista e subjetivista do transcendentalismo que animam sua concepção idealista. Que tal falha tenha vindo à tona por intermédio de suas interações com a filosofia de Husserl, se não essencial, é ao menos apropriado, dado que essa representa o mais elaborado programa da época para um transcendentalismo subjetivo. Se é lícito especular a respeito das circunstâncias biográficas das transformações de Carnap nesse período e atribuir um papel importante a seu coetâneo contato com o círculo em torno de Husserl (como o faz (CARUS, 2016)), talvez seja o caso que o trato com o originador da fenomenologia e outros de seus expoentes facilitou-lhe o reconhecimento dos pressupostos e implicações dessa e, por fim, de sua própria posição. Seria, assim, compreensível que Carnap tenha renunciado à subjetividade como um objeto ou campo de reflexão filosófica, revelada a mais proeminente abordagem dessa como fundamentalmente incompatível com seu projeto. Resignar-se, porém, ao abandono desse aspecto constituinte da concepção idealista equivale, em última instância, a repudiá-la. Apesar das inegáveis continuidades entre o Aufbau e o projeto em que tem origem, a obra final é moldada pelas consequências dessa renúncia, cujo impacto sobre os elementos preservados é tamanho, que é preferível tratar aquela como pertencendo a um novo projeto.

3 A TENTATIVA DE UMA RESOLUÇÃO EMPIRISTA

3.1 O ABANDONO DA *CONCEPÇÃO IDEALISTA* E A TEORIA DA CONSTITUIÇÃO DO *AUFBAU*

Identificado ao final do capítulo anterior o que se propõe ser o motor da transformação do pensamento de Carnap pela qual é deixada para trás a fase inicial da filosofia científica — a incompatibilidade entre o que se pode chamar de eixos da *concepção idealista* —, é forçoso reconhecer que isso não basta para explicar a direção que toma esse processo. Os problemas encontrados no primeiro programa de Carnap, embora indiquem que algo precisa ser modificado, não são suficientes para determinar unicamente o quê: por si só, a contraditoriedade do que é exigido da lógica, que surgiu aqui como uma discordância entre as imagens husserliana e fregeana a seu respeito, requer apenas que se modifique (pelo menos) um dos aspectos da *concepção idealista*. Ausentes demais fatores, a situação justificaria tanto a já adumbrada renúncia a uma noção "robusta" de subjetividade quanto uma contrafactual rejeição da formulação platonista da problemática transcendental. Consideradas as primeiras publicações de Carnap isoladamente, vista a centralidade da fenomenologia nessas, não seria inimaginável, por exemplo, que o desenvolvimento posterior de seu pensamento o encaminhasse para um engajamento cada vez maior com a filosofia husserliana.

Trata-se, como já fora antecipado na seção 1.2, de um caso de subdeterminação próprio à filosofia e sua história. É somente retrospectivamente que, com o auxílio de suas hipóteses, o intérprete pode reconhecer o trato de Carnap com a fenomenologia como um esforço tentativo e discernir quais aspectos da visão que o animava eram tidos como importantes o bastante para que fosse preciso mantê-los mesmo após sua falência. Essa retrospecção, no entanto, parte do final de um percurso composto por uma série de decisões as quais só foram possíveis porque alternativas à posição inicial foram disponibilizadas. Por mais numerosas que sejam as dificuldades relacionadas à apropriação da fenomenologia tentada por Carnap, não se pode ignorar as motivações a que, ainda que problematicamente, respondia. A noção fenomenológica de intuição de essências fornece a Carnap de uma só vez (i) uma análise do dado que mune o sistema de constituição com um nível básico estruturado por relações necessárias em termos das quais podem ser logicamente construídos os outros objetos e (ii) uma fundamentação dos princípios dos sistemas simbólicos da logística e de sua aplicabilidade aos objetos da experiência. O abandono da fenomenologia e a eliminação da subjetividade passam, portanto, por oferecer (i) uma nova caracterização da base do sistema de constituição que garanta a intersubjetividade necessária dos conceitos base e (ii) uma abordagem filosófica à lógica que responda a tais questões e seja compatível com a concepção platonista transcendental dessa.

Providenciados esses dois elementos, têm-se os meios necessários para a

construção lógica de um sistema de conceitos que, por ser erguido a partir de uma base identificada como o material básico com que toda cognição teria de ser elaborada, pode se apresentar em resposta à pergunta epistemológica pela justificação de jure das crenças de um sujeito, sem que, para isso, seja preciso recorrer a um exame filosófico da operação de seu aparato cognitivo. Efetivamente, atende-se à pretensão subjetivista de tratar da epistemologia exibindo a constituição dos objetos do conhecimento a partir do conteúdo da receptividade mesmo na ausência de qualquer investigação transcendental do sujeito como seria esperado de um transcendentalismo subjetivista. Subjacente à transformação pela qual a concepção idealista é deixada para trás, encontra-se uma continuidade em relação aos problemas tratados e, de certa forma, ao modo por que são respondidos. Visto o desenvolvimento da filosofia de Carnap à luz das fases da filosofia científica, tal continuidade corresponde àquela entre os momentos apriorista e empirista desse movimento, em ambos os quais o filósofo se entende como lidando com as mesmas questões de epistemologia. Com efeito, uma abordagem empirista a essas questões surge pela primeira vez na obra de Carnap a partir dos esforços que resultam nas duas posições que lhe proporcionam o listado acima. Juntas, elas caracterizam a abordagem Konstitutionstheoretische do segundo grande período do pensamento de Carnap e serão denominadas aqui, respectivamente, as posições estruturalista radical e tautologicista. É à apresentação dessas e à investigação de suas consequências para a tarefa da filosofia que se dedica o *Aufbau*¹, obra que marca o ápice da teoria da constituição carnapiana.

3.1.1 A necessidade de uma concepção não representacional da lógica e o tautologicismo

Estando as duas tarefas a que originalmente se presta a fenomenologia em Carnap intimamente relacionadas, as posições que vêm cumpri-las tampouco podem ser dissociadas sem prejuízo. Elas mutuamente se reforçam, não sendo individualmente suficientes para exercer as funções antes legadas à intuição fenomenológica. Como, porém, não é viável expor tais posições simultaneamente, parece apropriado começar por aquela que concerne diretamente ao que se identificou como o ponto onde as tensões internas à *concepção idealista* mais claramente a impelem a comprometimentos filosóficos conflitantes² – a lógica. Em acordo com a interpretação aqui defendida da transição entre os dois primeiros períodos do desenvolvimento da filosofia de Carnap, segundo a qual essa é caracterizada pela manutenção de suas preocupações originais, o abandono da fundação da lógica em uma intuição fenomenológica não leva a uma

Qual atesta o próprio Carnap: "Nossa apresentação da teoria da constituição tem seu real [eigentlich] objetivo na exposição da tarefa de um sistema de constituição e na investigação lógica do método que leva a um tal sistema, não na edificação [Aufstellung] do sistema em si" (CARNAP, 1961, §106, p. 148).

² Incorrendo até em possíveis contradições, vide capítulo 2, nota 22.

aceitação de uma perspectiva fregeana tradicional. Pelo contrário, perpetuando-se o interesse em uma explicação dos princípios da logística na própria possibilidade do conhecimento científico como um todo (um desiderato que no capítulo anterior se remeteu à crítica neokantiana ao logicismo), a adoção nesse segundo período de uma nova concepção a respeito da lógica marca a assimilação por Carnap de uma nova influência, aliás, uma que está entre as de maior relevância para o desenvolvimento posterior de sua filosofia, por admissão do próprio Carnap: "Para mim, pessoalmente, Wittgenstein foi talvez o filósofo que, para além de Frege e Russell, teve a maior influência no meu pensamento" (CARNAP, 1963a, p. 25).

Nessa mesma passagem de sua autobiografia, Carnap destaca em seguida o que considera ser a mais importante contribuição de Wittgenstein:

O *insight* mais importante que adquiri de seu trabalho foi a concepção de que a verdade de enunciados³ lógicos é baseada somente em sua estrutura lógica e no sentido dos termos. Enunciados lógicos são verdadeiros em todas circunstâncias concebíveis; assim, sua verdade independe dos fatos contingentes sobre o mundo. Por outro lado, segue-se que esses enunciados não dizem nada acerca do mundo e, portanto, não têm conteúdo factual. (CARNAP, 1963a, p. 25)

Descrita aí por um Carnap já maduro, munido de um aparato semântico que lhe permite formulá-la em termos estranhos tanto a Wittgenstein quanto a si próprio quando mais novo, a ideia a que ele se remete surge primeiramente no *Tractatus Logico-Philosophicus* (WITTGENSTEIN, 2001, doravante *Tractatus*) como o caráter tautológico da lógica. É a ela que, em conjunção com o logicismo, aqui se dá o nome de tautologicismo, dedicando-se esta seção a apresentar em que ela consiste e como vem a ser defendida por Carnap.

Amplamente reconhecido por seus comentadores (ainda que esses não raramente discordem de sua leitura de Wittgenstein), o impacto sobre Carnap das ideias expostas no *Tractatus*⁴ talvez pareça de difícil explicação se tão fortemente recusada

Aqui e no que se segue, opta-se por traduzir como "enunciado" o termo inglês "statement" e o alemão "Aussage", preservando-se "proposição" para seu análogo inglês e o termo alemão "Satz", seguindo, nesse último caso, a opção de Luiz Henrique Lopes dos Santos em sua tradução do *Tractatus* (WITTGENSTEIN, 2001). Fora do âmbito da tradução das citações, como a distinção não é de grande relevância para o que é tratado, usa-se indistintamente os dois termos a fim de evitar a repetição.

A opção pelo termo "expostas", deliberadamente vago quanto ao comprometimento por parte do autor do livro, é proposital, tendo por objetivo evitar tomar partido explícito nos debates em torno das interpretações ditas resolutas (acerca das quais, vide (CONANT; BRONZO, 2016)). Pelo mesmo motivo, opta-se por falar de posições tractarianas invés de wittgensteinianas. Vale notar, contudo, que seguramente o *Tractatus* foi lido por Carnap (e pelo Círculo de Viena em geral) como manifestando, se não teses, já que os enunciados são contrassensos, ao menos posturas do próprio Wittgenstein, como deixam claro os comentários de Carnap sobre ele, por exemplo, em *Logical Syntax of Language* (CARNAP, 1937).

a narrativa tradicional acerca da obra de Carnap como proposto pela presente interpretação. Aceita a visão usual, que lhe atribui de partida motivações empiristas, a apropriação da concepção de verdades lógicas como tautologias é de fácil compreensão: mesmo que não se possa fazer da lógica e da matemática conhecimentos empíricos, se essas forem compostas por fórmulas vazias de conteúdo, conseguir-seia ao menos defender um empirismo mais modesto, que se limita a afirmar que todo conhecimento "substancial" é empírico (o que pode facilmente ser assimilado a uma posição humeana baseada na distinção entre questões de fato e relações de ideias). Porém, se, como sugerido pela história da filosofia científica qual recontada por Carnap e como atestado pelos seus textos de juventude, mantém-se que o empirismo não estava posto de início, mas, pelo contrário, desponta como uma postura plausível somente devido a inovações como o tautologicismo, poder-se-ia questionar o que explicaria o interesse inicial de Carnap em tal posição.

A reconstrução do conflito interno ao projeto de juventude de Carnap feita na última seção do capítulo 2 serve de plataforma para, com auxílio dos intérpretes de Wittgenstein, responder a essa questão. Viu-se, então, que a abordagem fenomenológica à lógica, ao intimamente associá-la ao estudo de atos intencionais de um sujeito, acaba por igualá-la a (ou torná-la dependente de) uma investigação de certas ocorrências mentais e, com isso, na medida em que essas ocorrências são elas mesmas objetos determinados do conhecimento, faz com que a lógica seja (ou dependa de) uma região do sistema total de conceitos, o que parece incompatível com a posição platonista transcendental segundo a qual ela consistiria nas normas gerais regendo a articulação desse sistema. Ao término dessa argumentação, porém, chegou-se à conclusão que o ponto sobre o qual aquela incide não é tanto a natureza dos objetos tidos como pertinentes à lógica, mas a própria suposição de que haja objetos tais. A mesma dificuldade surgiria fossem esses, por exemplo, objetos sociais, como práticas coletivas, ou físicos, como sistemas neurológicos⁵. Sendo assim, não se trata de uma incompatibilidade excepcional entre a fenomenologia e o platonismo transcendental, e sim entre a concepção desse sobre a lógica e qualquer abordagem que a atribua uma classe de objetos como seu "campo de estudo".

Contudo, reconhecida a devida amplitude do problema ao pô-lo nesses termos, impõe-se o questionamento da coerência com a concepção platonista transcendental das formulações sobre a lógica com que essa é distinguida das outras ciências por Frege. Qual se observou no capítulo anterior, em Frege, a lógica expressa as normas do juízo na medida em que, enquanto um corpo de verdades, as proposições próprias a ela são maximamente gerais, isto é, concernem a todos os objetos. Nesse sentido, a lógica não difere essencialmente de qualquer outra ciência a não ser por seu escopo

Observe-se que isso não implica que objetos como esses não estejam envolvidos na capacidade humana de raciocinar logicamente, apenas que isso não permite que esses objetos sejam tomados como objetos de estudo da lógica.

maximamente amplo; como afirma Russell ao defender uma posição semelhante: "a lógica concerne ao mundo real tal qual a zoologia, porém às suas características mais gerais e abstratas" (RUSSELL, 1920, p. 169). Quaisquer que sejam as dificuldades relacionadas a uma noção formal de conjunto universo, informalmente a totalidade dos objetos não deixa de ser uma classe. Não obstante ser possivelmente estranho ao uso coloquial do termo empregá-lo para se referir a uma totalidade tal, se por "campo" entende-se uma classe de objetos, diferenciar a lógica dessa maneira parece incidir justamente no que se identificou como incompatível com o platonismo transcendental. Afinal, independentemente dessas considerações "lexicais", o que se concluiu anteriormente foi que, se a lógica é condição de possibilidade da significação, da representação objetivamente válida de um conteúdo, ela própria não pode ser uma representação de um domínio de objetos, um discurso significativo. Ora, justamente essa equiparação de condição e condicionado é que se encontra implícita na aplicação à lógica da mesma estratégia taxonômica com que se distinguem as ciências, as diferentes regiões do sistema total de conceitos, umas das outras. Se a incompatibilidade de tal postura com a concepção platonista transcendental da lógica não é um problema para um Russell, com sua semântica realista de fatos⁶, certamente o é para Frege como agui lido (e, consequentemente, Carnap).

É esse conflito em Frege entre o que pode ser chamado sua caracterização universalista das verdades lógicas e a concepção da lógica como condição de possibilidade da representação que é destacado por Thomas Ricketts (a partir de uma perspectiva parcialmente diferente e, portanto, sem a terminologia aqui empregada):

Várias das observações mais informais [casual] de Frege sobre a lógica sugerem que em certo sentido não podemos conceber a falsidade das leis lógicas. [...] [l]mplícita à demanda por um juízo que nos confronta quando compreendemos um pensamento está a separação entre entendimento e conhecimento: ao compreendermos um pensamento, nós percebemos que ele é ou verdadeiro ou falso, sem saber qual. [...] Considerar ou conceber a verdade de [um] enunciado envolve precisar como as coisas seriam, se o enunciado fosse verdadeiro. Isto é, envolve fazer inferências a partir da verdade assumida do enunciado sob consideração. [...]

Esse procedimento desanda [breaks down] se o enunciado que estamos considerando é refutável por motivos lógicos. Conceber a verdade ou falsidade de um enunciado depende da lógica de forma que, assim, não podemos conceber a falsidade de uma lei lógica. Por um lado, então, a demanda por um juízo tem de ser ininteligível no caso de axiomas da Conceitografia, pois essa demanda seria incompatível com o papel que essas leis desempenham como parte da formulação dos princípios de inferên-

⁶ Para uma expressão clássica dessa proposta, vide (RUSSELL, 1910).

cia. Por outro lado, o entendimento [construal] de Frege do conteúdo das leis lógicas, sobretudo de sua generalidade, fornece nenhuma base para a ininteligibilidade, no caso delas, da demanda por juízo. Afinal, as mesmas variáveis ocorrem univocamente nas leis da lógica e nas leis das ciências especiais.

Encontramos, assim, uma tensão entre o papel da lógica determinado pela concepção subjacente de juízo de Frege e sua identificação da lógica com a ciência maximamente geral. (RICKETTS, 1985, p. 10-11)

Se a lógica consiste na própria articulação inferencial que possibilita a determinação do conteúdo das proposições que compõem o sistema de conceitos, as formulações simbólicas dos princípios dessa articulação, apesar da semelhança superficial, não podem estar a par dos enunciados científicos com que se expressam tais conteúdos. Como reconhece Ricketts, "[a] tendência dessas últimas reflexões é que nenhum enunciado possa formular um princípio lógico" (RICKETTS, 1985, p. 11). É inegável, todavia, que se faz uso constante e aparentemente produtivo de pretensos enunciados lógicos, de modo que pareceria legítimo exigir de uma filosofia da lógica que seja capaz de dar conta dessa possibilidade. A sugestão do texto de Ricketts é que se tome como ponto central do *Tractatus* essa mesma ideia, mas explorada, por assim dizer, na "direção contrária": se não há enunciação significativa de princípios lógicos, é porque formulações puramente lógicas não são enunciados, na medida em que por esses se entendem formulações significativas, e isso se deve não à inefabilidade dos princípios lógicos, mas a não haver nem princípios (ao menos no sentido em que se fala de princípios nas ciências), nem objetos lógicos. Desprovidos de valor representacional, "enunciados" lógicos são tidos, por isso, como vazios de conteúdo, sem, no entanto, deixarem de ser parte do simbolismo com que se representa o mundo.

Corroborando o que propõe Ricketts, a não representacionalidade da lógica é um *motif* a que constantemente se retorna ao longo do *Tractatus* e ao qual se dá considerável destaque, exemplificado notoriamente por 4.032, onde se declara ser o *Grundgedanke* da obra que, diferentemente dos nomes que ocorrem em proposições, constantes lógicas não substituem (*vertreten*) objetos. Visto o que é de interesse à presente pesquisa, talvez ainda mais importante que o respaldo que essa interpretação encontra no texto de Wittgenstein é que o mesmo enfoque é repetidamente refletido em comentários a seu respeito feitos por Carnap em diversos momentos, como ilustra o trecho supracitado da autobiografia ou a afirmação em *Logical Syntax of Language* que Wittgenstein faz da base de toda sua filosofia que as proposições lógicas sejam vazias de conteúdo (vide (CARNAP, 1937, §52, p. 186)), comentários esses que, em geral, acompanham a exposição de posições inspiradas por essa ideia tractariana, uma ou outra das quais é defendida por Carnap pelo resto de sua carreira⁷. Sem

Nesse sentido, vide a declaração de Carnap ao início do segundo parágrafo de (CARNAP, 1963b).

querer atribuir a Carnap a sofisticação resultante de décadas de debates exegéticos sobre as obras de Frege e Wittgenstein, abordar o *Tractatus* através de interpretações como a de Ricketts permite que se reconheça a apropriação por Carnap da concepção tautológica da lógica como respondendo aos problemas relacionados a essa que, como reconhecido no capítulo anterior, são levantados justamente pelo que havia de mais distintivo no primeiro momento da obra de Carnap, sua adoção de uma abordagem fenomenológica.

Com isso, no entanto, não se pretende que a elaboração dessa posição característica do *Tractatus* não passe por outras questões. Na forma sob a que surge no livro, que as verdades lógicas não tenham conteúdo está intrinsecamente associada a toda uma imagem do funcionamento da linguagem sobre a qual se alça o *Tractatus*. Condizentemente, sua apropriação por Carnap não se limita a essa única posição: tanto no que diz respeito às novas possibilidades filosóficas exploradas já no próprio *Aufbau*, quanto com relação a um deslocamento do foco da reflexão filosófica para a linguagem que só posteriormente se realizará plenamente, a recepção mais ampla da obra de Wittgenstein por Carnap é tão ou mais relevante para a compreensão das transformações porque passa sua filosofia do que a adoção do tautologicismo em si. Assim, embora a elucidação de alguns dos desdobramentos mencionados dessa recepção deva ficar para a segunda seção deste capítulo, cabe de início apresentar, ainda que em linhas gerais, tal imagem tractariana da linguagem.

Certamente houvera, antes de Wittgenstein, preocupação com a relação entre lógica e linguagem internamente à linhagem de desenvolvimento da lógica moderna originada por Frege. Já nesse, de fato, encontram-se indissociáveis o lógico e o linguístico, baseando-se tanto as noções da teoria fregeana do juízo quanto as categorias lógicas com que analisa seu conteúdo no exame da linguagem e das práticas assertóricas que a formam⁸. Todavia, em Frege, como já destacado, o que a lógica expressa, embora o faça necessariamente linguisticamente, ainda é algo concernente não à linguagem mas ao mundo, entendido como aquilo que é por ela representado; há uma diferença de escopo entre as leis da lógica e as leis das ciências especiais, ambas, contudo, são igualmente descritivas. Por exemplo, uma verdade lógica como $\forall x (Fx \vee \neg Fx)$ afirma uma propriedade de algo no mundo – a função simbolizada por $Fx \vee \neg Fx$ – ao tomá-la como argumento do predicado de segunda ordem simbolizado pelo quantificador universal, que tem por valor o verdadeiro quando seu argumento é um conceito, referenciado por um predicado de primeira ordem, que é verdadeiro para todos os objetos. Essa verdade lógica difere de proposições empíricas verdadeiras apenas por ser estabelecida a partir de leis maximamente gerais e se ela está indissociavelmente ligada a linguagem, assim o é simplesmente porque o juízo pelo qual é reconhecida

Vide (RICKETTS, 1986). Nesse mesmo sentido, vale também mencionar a passagem de (FREGE, 1951) destacada por Ricketts quanto à mediação linguística do entendimento mútuo.

manifesta-se em uma asserção, tal qual todo juízo.

É a recusa dessa "homogeneidade" entre verdades empíricas e lógicas, tomando essas últimas como intrinsecamente relacionadas à linguagem em um sentido muito mais "forte" e a elas peculiar, que faz do *Tractatus* inaugurador de uma nova orientação quanto à relação entre o lógico e o linguístico: verdades lógicas não são mais tidas como expressando linguisticamente características gerais do mundo, são, antes, expressões de algo inerente à própria possibilidade da linguagem enquanto sistema simbólico. Estabelecer isso depende de uma profunda alteração da ideia de representação em que se baseia a concepção de significância de uma proposição e, consequentemente, da lógica enquanto articulação do sistema composto por essas proposições; no Tractatus isso se dá por meio da noção de figuração. Reagindo criticamente à metafísica de fatos russelliana⁹, os aforismos sob 2.1 elucidam o "laco" entre uma figura e o que é por ela figurado como um isomorfismo entre dois complexos de objetos devido ao qual um desses complexos, por possuir a mesma estrutura que o outro, pode ser tomado como representando-o. Resumidamente, "[q]ue os elementos da figura estejam uns para os outros de determinada maneira representa que as coisas assim estão umas para as outras" (WITTGENSTEIN, 2001, 2.15, substituindo "figuração" por "figura" como a tradução de *Bild*). Explica-se, então, uma proposição como um arranjo de sinais sensíveis (portanto, um complexo) que, em sua forma mais simples – a proposição elementar – figura como ocorrente um estado de coisas: "[...] que 'a' mantenha uma certa relação com 'b' diz que aRb" (WITTGENSTEIN, 2001, 3.1432, ênfase no original). Se é o caso que aRb, isto é, se aRb de fato ocorre, "aRb" é verdadeiro: do contrário, é falso.

Não se limitam as figuras, porém, a representar como ocorrentes estados de coisas isolados, sendo possível também a figuração de um estado de coisas como inocorrente, assim como a figuração de múltiplos estados de coisas. Importantemente, essas várias possibilidades figurativas podem ser combinadas em um única figura, contanto que essa seja suficientemente complexa para tal. Tais combinações permitem, então, que sejam representadas situações de maior complexidade, com efeito, que sejam representadas todas as situações possíveis, uma vez que se supõe que o mundo esgota-se na ocorrência ou não de estados de coisas (1.2), isto é, que a delimitação de todos os estados de coisas ocorrentes (consequentemente, também dos inocorrentes, vide 1.12) fornece uma descrição completa da realidade (1.1, 1.11). Outrossim, sendo compostas as situações pela combinatória da ocorrência e inocorrência de estados de coisa, induz-se imediatamente uma articulação entre as possíveis situações conforme elas contêm umas as outras, à maneira que, por exemplo, uma situação que consistisse na ocorrência de *aRb*, *cSd* está contida em qualquer situação que "atribua" ocorrência a esses estados de coisas entre outros mais, e conforme elas

⁹ Vide (RICKETTS, 2002, parte II e III).

são incompatíveis entre si, qual uma situação em que *aRb* seja tida como ocorrente e uma em que esse mesmo estado de coisas seja tido como inocorrente. Expresso à moda tipicamente metafórica do *Tractatus*, uma "figura representa uma situação possível no espaço lógico" (WITTGENSTEIN, 2001, p. 2.202). Como sugere essa formulação, na articulação das situações possíveis, passíveis de figuração, encerra-se toda estruturação lógica.

A "transposição" dessa articulação do que é figurado para uma estruturação inferencial do simbolismo que figura, permitindo que essas considerações em termos "ontologizantes" sirvam de elucidações de uma concepção da lógica, é relativamente transparente. Estando uma situação contida em outra, os fatos que fariam da figura dessa outra verdadeira *a fortiori* também fariam o mesmo da figura da primeira, seguindo-se, portanto, a verdade dessa da verdade daquela. Assim, as situações figuradas pelas proposições, seus conteúdos representacionais ou, dito mais simplesmente, seus sentidos (2.221) bastam para estabelecer quais proposições são consequências umas das outras:

Se p se segue de q, o sentido de "p" está contido no sentido de "q". (WITT-GENSTEIN, 2001, 5.122)

Se um deus cria um mundo em que certas proposições são verdadeiras, com isso já está também criando um mundo em que todas as suas consequências procedem. E, analogamente, não poderia criar um mundo em que a proposição "p" fosse verdadeira sem criar todos os objetos dela. (WITTGENSTEIN, 2001, 5.123)

Afirmar uma proposição é afirmar o que dela se segue simplesmente porque suas consequências nada mais são do que figuras de uma situação que coincide inteiramente com parte (ou, no limite, com a totalidade) do que é representado por aquela proposição. Um falante que fosse plenamente proficiente, compreendendo o sentido de todas as proposições da linguagem, estaria em posição de determinar, acerca de duas dessas, se uma é consequência da outra:

Se p se segue de q, posso inferir p de q; deduzir p de q.

O modo de inferência há que ser derivado das duas proposições por elas mesmas¹⁰.

Só elas próprias podem justificar a inferência.

Para que não se entenda isso erroneamente como afirmando que o modo de inferência deve ser determinado por considerações sintáticas, observe-se que uma proposição é caracterizada pelo *Tractatus* como um "sinal proposicional em sua relação projetiva com o mundo" (WITTGENSTEIN, 2001, 3.12).

"Leis de inferência", às quais – como em Frege e Russell – cumpra justificar as inferências, não têm sentido e seriam supérfluas. (WITTGENSTEIN, 2001, 5.132).

É inegável que falantes da linguagem natural não são capazes de reconhecer dessa forma inferências corretas, para o *Tractatus*, no entanto, isso apenas evidencia as vicissitudes do simbolismo natural, historicamente dado:

[...] A linguagem [corrente] é um traje que disfarça o pensamento [isto é, a figuração dos fatos, vide 3]. E, na verdade, de um modo tal que não se pode inferir, da forma exterior do traje, a forma do pensamento trajado; isso porque a forma exterior do traje foi constituída segundo fins inteiramente diferentes de tornar reconhecível a forma do corpo. [...] (WITTGENSTEIN, 2001, 4.002).

O papel do lógico é justamente elaborar uma notação apropriada a esse fim não satisfeito pela linguagem natural, um simbolismo em que o sentido das proposições seja evidente pela própria sintaxe. No caso das proposições elementares, cujo sentido consiste na figuração como ocorrente de um estado de coisas por meio da correspondência entre os sinais simples da proposição – os nomes (3.2-3.202) – concatenados por um sinal relacional 11 e os objetos relacionados nesse estado de coisas, é suficiente eliminar a ambiguidade no uso desses vários elementos da proposição, "não empregando o mesmo sinal em símbolos diferentes e não empregando superficialmente da mesma maneira sinais que designem de maneiras diferentes" (WITTGENSTEIN, 2001, 3.325). No caso de proposições que representam situações mais complexas, há mais envolvido, pois é preciso indicar a combinação de estados de coisas que, figurados como ocorrentes ou inocorrentes, compõem a situação representada; é para isso que são introduzidos os conectivos e operadores lógicos do simbolismo lógico, sendo esse bem sucedido, então, caso permita que prontamente se reconheça tal combinação e, com isso, o sentido da proposição (consequentemente, as inferências a partir dela permitidas).

Assim exposta a função do simbolismo lógico, ficam claras as razões porque os sinais que a ele pertencem são tidos como sem significado, como não contribuindo

No caso de uma proposição escrita 'aRb', portanto, o sinal 'R' não expressa nada por si só; ele o faz somente quando combinado com os nomes 'a' e 'b' em uma certa maneira. O que é expressivo não é o complexo consistindo dos três sinais, mas um fato sobre esse complexo, nomeadamente, que nele o sinal 'R' ocorre com uma coisa a sua esquerda e outra coisa a sua direita. O sinal 'R' funciona apenas como uma marca [label] para distinguir essa relação entre os nomes 'a' e 'b' de outras possíveis relações (como aquela exemplificada em 'aLb', por exemplo). (POTTER, 2008, p. 113)

A respeito do sinal relacional vale destacar que ele não tem significação própria. Como explica Michael Potter:

para o sentido das proposições em que ocorrem, apesar de permitirem a compreensão dessas. Reduzindo-se uma situação aos estados de coisas que inclui como ocorrentes e exclui como inocorrentes, ela é exaustivamente descrita pelas distribuições de valores de verdade às proposições elementares que a satisfazem (as quais podem ser várias de acordo com a complexidade da situação). Ao representar uma situação, uma proposição é, portanto, "expressão da concordância e discordância com as possibilidades de verdade das proposições elementares" (WITTGENSTEIN, 2001, 4.4, vide também 4.2, 4.27, 4.28); dito de outra forma, toda proposição é uma função de verdade das proposições elementares (5). Ora, como entender uma proposição, seu sentido, é compreender o que é o caso se ela for verdadeira (4.022, 4.024) e, logo, o que não é o caso se ela for falsa, tem-se que, entendidas proposições p, q, já se compreende o sentido da função de verdade que é verdadeira quando p é falsa, isto é, já se entende a negação $\neg p$ e, igualmente, $\neg q$. Compreendido, então, o que é o caso quando são simultaneamente verdadeiras $\neg p$, $\neg q$, entende-se, portanto, a função de verdade que é verdadeira somente quanto p, q são ambas falsas, isto é, a negação conjunta $p \downarrow q$. Mais geralmente, empregando o simbolismo do *Tractatus*, se $(\overline{\xi})$ é o conjunto de todas as proposições que podem ser geradas pela substituição em ξ de variáveis por constantes dadas, entendidas todas as proposições de $(\bar{\xi})$, compreende-se a negação conjunta generalizada $N(\bar{\xi})^{12}$. É sabido (e já fora provado guando da escrita do *Trac*tatus¹³) que a negação conjunta é funcionalmente completa, ou seja, que qualquer função de verdade pode ser representada em termos da negação conjunta; segue-se que, como todas as proposições são funções de verdade de proposições elementares, todas elas podem ser representadas pela aplicação iterada a tais proposições da negação conjunta (6, 6.001). A sugestão do Tractatus é que, sendo assim, o sentido de todas as proposições é precisamente determinado uma vez dado os sentidos das proposições elementares:

As funções de verdades das proposições elementares são resultados de operações que têm as proposições elementares como bases. (Chamo essas operações de operações de verdade). (WITTGENSTEIN, 2001, 5.234)

O sentido de uma função de verdade de *p* é uma função do sentido de *p*. Negação, adição lógica, multiplicação lógica, etc. são operações. [...] (WITTGENSTEIN, 2001, 5.2341)

A ocorrência da operação não caracteriza o sentido da proposição. Pois a operação não enuncia nada, apenas seu resultado o faz, e este

A título de exemplo, se ξ é Fx, onde F é um predicado de primeira ordem e x uma variável apropriada, dados os termos singulares a, b e c, $N(\overline{\xi})$ equivale a $\neg Fa \land \neg Fb \land \neg Fc$. Na terminologia idiossincrática de Wittgenstein, ξ é o que se chama de uma variável proposicional e $(\overline{\xi})$ é o conjunto de todos os seus valores (vide 3.313, 3.315, 3.316, 5.501).

¹³ Vide (SHEFFER, 1913).

depende das bases da operação. [...] (WITTGENSTEIN, 2001, 5.25), 5.25 Se nos é dada uma proposição, *com ela* já são dados também os resultados de todas as operações de verdade que a tenham como base. (WITTGENSTEIN, 2001, 5.442, ênfase no original)

Observe-se que não é essencial à argumentação que se chegue à negação conjunta como a noção "primitiva" da lógica; as mesmas considerações a respeito do entendimento do sentido das proposições elementares explicaria a compreensão da negação simples de uma proposição e da função de verdade que é verdadeira somente quando se tomam por argumento duas proposições verdadeiras (isto é, a conjunção), assim como, possivelmente mais tortuosamente, de qualquer outra função de verdade que, sozinha ou em conjunto com outras, forneceria um conjunto funcionalmente completo de operações de verdade. Para o *Tractatus*, que haja formulações equivalentes das mesmas funções de verdade em termos de diferentes operações reforça a conclusão que essas são apenas manipulações de um material base as quais não dependem da postulação de objetos ou relações primitivos para além do que é dado com o vocabulário das proposições elementares:

Que ∨, ⊃, etc. não são relações no sentido de direita e esquerda, etc. é evidente.

A possibilidade de definição cruzada dos "sinais primitivos" lógicos de Frege e Russell já mostra que eles não são sinais primitivos e, principalmente, que não designam relação alguma.

E é óbvio que o " \supset " que definimos por meio de " \sim " e " \lor " é idêntico àquele por meio do qual, e de " \sim ", definimos " \lor ", e que esse " \lor " é idêntico ao primeiro. E assim por diante. (WITTGENSTEIN, 2001, 5.42)

As funções de verdade não são funções materiais.

Se é possível, por exemplo, gerar uma afirmação por meio de uma dupla negação, estaria a negação – em algum sentido – contida na afirmação? " $\sim p$ " nega $\sim p$ ou afirma p? Ou faz ambas as coisas?

A proposição " $\sim \sim p$ " não trata da negação como de um objeto; mas a possibilidade da negação já está prejulgada na afirmação.

E se houvesse um objeto chamado " \sim ", " $\sim \sim p$ " deveria dizer algo diferente do que "p" diz. Pois, nesse caso, uma das proposições trataria precisamente de \sim , a outra não. (WITTGENSTEIN, 2001, 5.44)

Embora convenientes, as notações lógicas usuais são conducentes a uma percepção errônea das operações de verdade: afixando-se os operadores a sinais proposicionais, a mesma falsa analogia que sugere a assimilação de proposições a nomes (3.143) leva a confusão das operações com relações entre objetos. A elucidação da

noção de tautologia no *Tractatus* baseia-se no reconhecimento desses operadores como marcas gráficas indicando combinações imediatamente postas pela compreensão das proposições combinadas, combinações que, de acordo com a determinação pelos fatos dos valores de verdade dessas proposições, recebem elas mesmas diferentes valores de verdade. A possibilidade de se aplicar iterativamente as operações de verdades a quaisquer proposições, inscrita na sintaxe dos operadores e essencial à representação de situações mais complexas, admite, por exemplo, como instâncias das formas $\alpha \to (\beta \to \gamma)$ e $\alpha \leftrightarrow \beta$, o emprego de sinais proposicionais como " $p \to (q \to p)$ " ou " $p \leftrightarrow p$ ". Contudo, da mesma forma que o entendimento das proposições $p \in q$ permite a compreensão das combinações de fatos que satisfazem $p \land q$, esse entendimento assegura que, quaisquer que sejam os fatos, $(p \to q) \to (\neg q \to \neg p)$ é satisfeito; independentemente dos exatos valores de verdade de $p \in q$, o resultado da operação de verdade é sempre verdadeiro.

Por nenhuma situação em específico precisar ser o caso para que uma tautologia como essa seja verdadeira, de forma que, estritamente dito, tautologias (e, analogamente, contradições) não têm condições de verdades, já se mostra que elas não têm sentido, pois o sentido de uma proposição jaz justamente em tais condições (4.2). Todavia, as implicações dessa "leniência" quanto ao mundo são mais facilmente percebidas por meio da consideração da conjunção de uma tautologia a uma proposição significativa. Seja p uma tal proposição, cujo sentido concorda com a ocorrência de alguns estados de coisas e discorda com aquela de outros. O que é o caso se, a p, acrescenta-se a tautologia $q \vee \neg q$, afirmando-se, então, $p \wedge (q \vee \neg q)$? Como $q \vee \neg q$ não demanda a ocorrência ou inocorrência da situação representada por "q" (e, obviamente, tampouco exige a ocorrência do que não é representado por tal proposição), $p \wedge (q \vee \neg q)$ não impõe ao mundo nenhuma condição de verdade para além daquelas associadas a p. Porém, que "p" seja verdadeiro exatamente nas mesmas ocasiões em que também o é " $p \land (q \lor \neg q)$ " é o mesmo que os dois sinais proposicionais terem igual sentido. Como pode um sinal ter o mesmo sentido de um outro sinal que ocorre como parte dele? Orientando-se pela ideia de que "[o] essencial na proposição é [...] o que têm em comum todas as proposições que podem exprimir o mesmo sentido" (WITTGENSTEIN, 2001, 3.341), a resposta do *Tractatus* é que "p" e " $p \wedge (q \vee \neg q)$ " são sinais diferentes para o mesmo símbolo, variações notacionais da mesma proposição (4.465). Não sendo essencial ao sentido da proposição, " $q \lor \neg q$ " não é uma expressão (3.31) e, portanto, não tem sentido próprio. Sem serem contrassensos (unsinnig), já que são formadas a partir de componentes significativos seguindo as regras da notação, tautologias são artefatos desprovidos de sentido (sinnlos) que emergem da sintaxe do simbolismo.

Muito da complexidade e riqueza do *Tractatus* inevitavelmente escapa a uma discussão tão breve como a prévia, mas essa haverá de bastar para os objetivos do

presente trabalho, que demandam apenas o necessário para se tratar da apropriação por Carnap da concepção tautológica da lógica, à qual se tornará limitadamente agora (sendo retomada na seção 3.2), a começar por aquilo com que se motivou de início a exposição. Conquanto o *Tractatus*, seja estritamente compatível tanto com leituras realistas quanto transcendentalistas, dependendo de como se concebam os objetos e relações em que consistem os estados de coisas, é patente como a proposta acima exposta é atrativa no contexto de um esforço por parte de Carnap em prol da resolução das tensões internas à concepção idealista. Ao recusar qualquer substancialidade às noções lógicas, tal proposta oferece uma escapatória ao impasse entre a "objetualidade" da lógica e seu papel de norma que rege a articulação do sistema dos objetos do conhecimento, que faz com que seja condição de possibilidade da constituição de objetos, impasse esse que, latente já em Frege, se manifesta mais fortemente no jovem Carnap devido a sua tentativa de compatibilizar uma visão fregeana com uma abordagem fenomenológica¹⁴. Reconhecendo o conflito entre esses dois aspectos atribuídos à lógica, o *Tractatus* exibe como abandonar o primeiro daqueles: ao negar conteúdo representacional às verdades lógicas e explicar os símbolos lógicos de modo que não seja preciso conceder-lhes significação, a lógica deixa de ser uma teoria, seja sobre uma espécie de objetos que lhe seriam particulares (como na fenomenologia), seja sobre todos os objetos (como em Frege e Russell). Ao mesmo tempo, porque se tem que os sinais lógicos servem apenas para indicar as articulações dos fatos representados pelos elementos realmente significativos da linguagem, preserva-se sob uma forma modificada o ideal da lógica que anima a posição platonista transcendental acerca daquela:

Que as proposições da lógica sejam tautologias, isso *mostra* as propriedades formais – lógicas – da linguagem, do mundo. [...] (WITTGENSTEIN, 2001, 6.12)

A lógica não é uma teoria, mas uma imagem especular do mundo.

A lógica é transcendental. (WITTGENSTEIN, 2001, 6.13)

As vantagens que a concepção tautológica traz não se limitam, porém, à eliminação de aspectos herdados de Frege; ao contrário, elas também incluem soluções para problemas deixados sem resposta por esse. Qual destacado no capítulo anterior, um questionamento levantado contra as pretensões filosóficas dos sistemas lógicos de Frege e Russell explicitamente reconhecido como pertinente pelo jovem Carnap concerne à fundamentação dos princípios básicos desses sistemas. Não se disputa

Aceitas as leituras de Frege e Wittgenstein propostas por Ricketts, o *Tractatus* é, ao menos em parte, conscientemente uma resolução desse impasse (obviamente, não exatamente na forma que aparece em Carnap). Embora aqui se siga Ricketts, vale destacar que, para a tese interpretativa defendida neste trabalho acerca da pertinência do *Tractatus* para o desenvolvimento da filosofia de Carnap, é suficiente que o texto de Wittgenstein possa ser lido assim mesmo que as motivações de sua crítica à concepção "objetualista" da lógica sejam outras.

a correção técnica dos simbolismos propostos, nem é negada a importância das inovações introduzidas por tais autores, com que rompem com o paradigma da lógica tradicional; pode-se até mesmo reconhecer (certamente o faz Carnap) que essas inovações não são desmotivadas, sendo a reflexão lógica daqueles baseada em uma metodologia de análise linguística. Antes, o que os críticos neokantianos apontam é que o uso filosófico desses sistemas para a explicação da validade de proposições científicas pressupõe, sem uma explicação satisfatória, que estão justificados os princípios indemonstráveis desses simbolismos – seus axiomas e regras de inferência –, não sendo problemática a validade de sua imposição aos objetos da experiência. Para Frege, exibir uma proposição como sendo justificada consiste em deduzir a partir dos axiomas do sistema uma condicional tendo uma premissa aceita como antecedente e a proposição almejada como consequente; o problema que surge é que, embora no caso de uma proposição das ciências especiais tal premissa possa ser considerada como estabelecida empiricamente, ao tratarem-se de proposições lógicas ou matemáticas, o antecedente teria de ser ele mesmo demonstrado logicamente e, se para proposições e leis lógicas derivadas isso é possível, o procedimento obviamente não está disponível para as leis básicas. Como destaca Ricketts, "[n]o que diz respeito a Frege, há nada a se dizer sobre a justificação do nosso reconhecimento das leis básicas da lógica como verdades" (RICKETTS, 1986, p. 81)¹⁵

A concepção tractariana de tautologia responde a esse questionamento negando que leis básicas sejam pressupostos necessários à lógica e oferecendo, em lugar da proposta fregeana que assimila a justificação das proposições lógicas àquela das proposições empíricas, uma explicação do reconhecimento da validade das tautologias como distinto da derivação de uma proposição com sentido 16 e possível mediante reflexão exclusivamente sobre o sinal tautológico. Como já explicado, o *Tractatus* sugere que a compreensão das operações de verdade e dos sentidos das proposições elementares é suficiente, contanto que o simbolismo lógico seja propício, para o reconhecimento de que uma proposição se segue de outra e de que um sinal proposicional é uma tautologia. Assim como isso torna desnecessário regras de inferência para justificar a passagem de um proposição a outra, isso faz de todas as tautologias igualmente básicas, uma vez que, com efeito, não é mais tido como necessário demonstrar uma proposição para reconhecer sua validade lógica, bastando o exame de seu sinal: "To-

Ricketts destaca a seguinte passagem de Frege "A questão de por quê e com que direito nós aceitamos ser verdadeira uma lei da lógica, a lógica só pode responder reduzindo-a a outra lei da lógica. Onde isso não é possível, a lógica pode fornecer nenhuma resposta." (FREGE, 2013, p. XVII)

¹⁶ Nesse sentido, vale salientar o seguinte aforismo:

Seria mesmo notável demais que se pudesse demonstrar *logicamente* uma proposição com sentido a partir de outras, e *também* uma proposição lógica. De antemão, é claro que a demonstração lógica de uma proposição com sentido e a demonstração *na* lógica devem ser duas coisas completamente diferentes. (WITTGENSTEIN, 2001, 6.1263)

das as proposições da lógica têm os mesmos direitos. Não há, entre elas, o que seja essencialmente lei básica ou proposição derivada. Toda tautologia mostra, ela própria, que é uma tautologia" (WITTGENSTEIN, 2001, 6.127).

Dada uma notação apropriada, toda reflexão lógica é assimilada pelo *Tractatus* à escrita e leitura de uma tabela de verdade, entendida não como um instrumento metalinguístico tal qual presentemente, mas como um sinal complexo da própria linguagem. O sinal

é uma alternativa à escrita de " $p \lor \neg p$ " que torna patente em sua própria redação (no fato de todas as casas da colunas mais a direita serem preenchidas com "V") a tautologicidade desse sinal. Um simbolismo lógico pode ser elaborado tal que a formação de um sinal proposicional segue regras sintáticas que façam com que toda tautologia exiba em seu sinal certos traços que permitem sua identificação como tautológico (vide o simbolismo introduzido em 6.1203). As deduções de proposições a partir de outras conforme as regras dos sistemas formais usuais são meramente procedimentos mecânicos (6.126, 6.1262) a que se recorre na ausência de uma notação clara em que "[...] toda proposição [lógica] é sua própria demonstração" (WITTGENSTEIN, 2001, 6.1265). A solução tractariana ao problema da fundamentação dos princípios da lógica consiste em sua dissolução, exibindo como inexistentes tais princípios se por isso se entendem verdades que exerceriam para a lógica o papel explicativo dos fenômenos que tipicamente se atribui às Leis de Newton no âmbito da mecânica newtoniana ou, mais geralmente, a quaisquer proposições universais que se tomem como axiomas de um campo. Enquanto estrutura, as relações lógicas consistem em nada mais que a articulação intrínseca aos conteúdos representados em nossa linguagem – a possibilidade da figuração de um estado de coisas já encerra em si a lógica – e, havendo proposições "puramente lógicas", corretamente "[...] sentimos como se a nós coubesse "postular" [fondern] as "verdades lógicas": com efeito, podemos postulá-las na exata medida em que podemos postular uma notação satisfatória" (WITTGENSTEIN, 2001, 6.1223).

Explicado como o *Tractatus* renova o espírito platonista transcendental subjacente à concepção fregeana de lógica sem reproduzir alguns de seus principais problemas, percebe-se porque sua abordagem à lógica interessaria a Carnap apesar das inclinações filosóficas divergentes desse e de Wittgenstein¹⁷. Em vista de tais divergências, porém, por mais que a apropriação por Carnap não se limite à noção de

Talvez mais claramente perceptíveis na aproximação da prática filosófica ao misticismo a qual dá espaço o *Tractatus* e que está em profunda discordância com a orientação de Carnap. A diferença entre as "atitudes para com problemas filosóficos" de Wittgenstein e do Círculo de Viena é enfatizada pelo próprio Carnap em seu relato das reuniões com Wittgenstein, destacando-se o caráter quase

tautologia, tampouco ela é uma aceitação acrítica de todos as ideias do *Tractatus* e, embora escaparia ao escopo deste trabalho abordar todas discordâncias entre ambos, vale rapidamente destacar um ponto em que Carnap desenvolve essas ideias numa direção distinta da obra original.

Como já visto, mesmo em sua fase fenomenológica Carnap defendia, sob a influência de Frege e Russell, que, enquanto ciência formal, a matemática é uma extensão da lógica. Tomado "associar" em um sentido suficientemente lato, também o *Tractatus* pretende associar a matemática à lógica e assim o faz por motivos familiares a Carnap após o abandono da fenomenologia: sendo absurdo que algo como a igualdade entre 12 e a soma de 7 e 5 seja contingente, uma vez que a única espécie de necessidade é lógica (6.37), a matemática tem de estar de alguma forma relacionada com a lógica. O problema que imediatamente se põe é que, visto existirem somente os objetos sobre os quais dizem respeito as proposições contingentes das ciências naturais, não há objetos ou relações matemáticas. Partindo da noção de operações de verdade sobre proposições, a solução proposta pelo *Tractatus* é conceber uma identidade numérica $\mu = v$ como expressando que, para uma operação de verdade qualquer Ω e proposições quaisquer $(\overline{\eta})$, $\Omega^{\mu}(\overline{\eta}) = \Omega^{v}(\overline{\eta})$, sendo a série de sobrescritos gerada recursivamente por:

$$\Omega^{0}(\overline{\eta}) = (\overline{\eta})$$

$$\Omega^{\mu+1}(\overline{\eta}) = \Omega(\Omega^{\mu}(\overline{\eta}))$$

Definidos $1, 2, 3, \ldots$ previsivelmente como $0 + 1, 0 + 1 + 1, 0 + 1 + 1 + 1, \ldots$, têm-se os números naturais, sobre os quais podem ser definidas sem maiores dificuldades "operações" como adição e multiplicação. O interesse do *Tractatus* em construir dessa maneira inusual a matemática é evitar fundá-la em uma teoria de conjuntos ou tipos erguida sobre axiomas como do infinito ou da redutibilidade, que pareceriam impôr ao mundo condições a serem satisfeitas e que, portanto, não poderiam ser matemáticos (6.031, 6.1232, 6.1233). A compreensão das operações de verdades, que nada mais é que a compreensão das proposições da linguagem, forneceria o que é preciso à matemática $(6.233)^{18}$.

O custo de se evitar desse modo as polêmicas filosóficas em torno das abordagens fundacionais tradicionais é limitar-se a uma matemática significativamente mais fraca que a clássica. Se esse é um preço que o *Tractatus* parece disposto a pagar, o mesmo não pode ser dito de Carnap. Recusar por razões extracientíficas os resultados já estabelecidos das ciências naturais que dependem do emprego da matemática clássica é incompatível com uma visão da epistemologia em que se parte da ciência

religioso da experiência por qual esse chegava a suas formulações (vide (CARNAP, 1963a, p. 25-26))

Para uma discussão mais detalhada da abordagem tractariana a matemática e suas dificuldades, vide (POTTER, 2000).

como um fato a ser explicado, sem que esteja o filósofo em posição de cercear a prática científica. Por si só, portanto, isso já faria com que não fosse de se estranhar que Carnap insista em uma construção logicista da matemática como a de Russell; lembrada, porém, a talvez mais importante aplicação filosófica da lógica intencionada por Carnap, fica claro que, mesmo não considerado o recurso à matemática clássica nas ciências, o projeto filosófico de Carnap depende de lógica forte como a teoria dos tipos. Qual mencionado no capítulo anterior e ficará mais claro com a próxima seção, Carnap, inspirado pelas estratégias de construção lógica de Russell, propõe analisar a constituição dos objetos por meio de classes de equivalência de elementos de níveis relativamente inferiores do sistema de constituição. Visto que tais classes são entendidas como as extensões de predicados (funções proposicionais) e essa análise não se pretende eliminativista, Carnap está comprometido com quantificação sobre predicados das diversas ordens para fazer sentido da existência dos objetos do conhecimento conforme se "sobe" na hierarquia dos níveis do sistema de constituição.

Compatibilizar tal postura com a adoção da concepção tractariana de lógica demanda que essa possa ser mobilizada para explicar o formalismo de uma teoria dos tipos, se não em sua versão russelliana, então em uma versão simplificada como a sugerida por Ramsey e defendida por Carnap em seu Abriss de Logistik (CARNAP, 1929). Com efeito, embora os exemplos com que é ilustrada no Tractatus a ideia de tautologia sejam sobretudo de teoremas da lógica proposicional, a explicação dos operadores lógicos como indicando operações de verdade com proposições é tida como aplicável também aos quantificadores através do que depois veio a se chamar de uma interpretação substitucional da quantificação em que $\forall x(Fx)$ é entendido como expressando que são verdadeiras todas as substituições de x em Fx por constantes apropriadas¹⁹. Assim, conquanto o *Tractatus* considere um contrassenso falar de uma teoria dos diversos tipos de objetos, dado que uma tipificação das expressões da linguagem é tida como inscrita na própria sintaxe dessas (como ilustrado por uma concatenação de sinais como "F(Fx)" não ser uma sentença, vide 3.332 e 3.333) e a mesma interpretação substitucional presumivelmente se estende para a quantificação sobre expressões de todos os níveis²⁰, no próprio texto do *Tractatus* a concepção tautológica parece pensada como dando conta de uma lógica de ordem maior. Estando aparentemente disponível, portanto, os recursos expressivos de um tal lógica, pareceria possível, contra o próprio *Tractatus*, elaborar sobre essa base uma concepção da matemática em que, não sendo proposições como o axioma do infinito ou da escolha por si tautologias, elas ainda assim aparecem (conjuntamente com todos outros "axi-

Usando a terminologia do *Tractatus*, $\neg \exists x(Fx)$ equivale a $N(\overline{\xi})$ quando $(\overline{\xi})$ são os valores que a variável proposicional Fx pode assumir pela substituição de x por todas as constantes apropriadas da linguagem (5.52).

Quantificação sobre uma variável que não de primeira ordem ocorre em um aforismo do *Tractatus* -5.5261 - onde aparece a proposição $\exists \varphi \exists x (\varphi x)$. Fora disso, ocorre no âmbito de um sinal que caracteriza um contrassenso no aforismo 3.333.

omas" de uma determinada teoria matemática) como antecedentes de condicionais em que os "teoremas" matemáticos são consequentes, de forma que a tautologicidade dos condicionais exibe a relação de consequência entre as proposições²¹.

A partir de uma perspectiva contemporânea, informados pelos desenvolvimentos técnicos posteriores, ao menos dois problemas que afligem a concepção tractariana da lógica e a tornam de difícil sustentação podem ser destacados. Primeiro, o Tractatus parece pressupor que haja um procedimento efetivo de decisão para os teoremas da lógica de primeira ordem ao defender que, em um simbolismo propício, as regras sintáticas de formação do sinal tautológico fornecem um procedimento mecânico para a asseveração de sua tautologicidade. Segundo, aceito que todo conjunto de ênuplas de objetos (ou nomes) determina um possível predicado, há inumeravelmente infinitos predicados, enquanto o simbolismo da linguagem humana pareceria ter no máximo uma quantidade enumeravelmente infinita de sinais, estando a quantificação interpretada substitucionalmente assim limitada pela capacidade expressiva da linguagem. O reconhecimento presente desses problemas é fruto de projetos de pesquisa metalógicos cronologicamente posteriores ao Tractatus, que despontam no final da década de 20 e início da de 30. Não coincidentemente, é através de sua participação ativa nesse episódio da história da lógica e matemática que Carnap é levado a quebrar com a visão tractariana. Ironicamente, a influência do Tractatus, com sua ênfase no formalismo do simbolismo lógico, não deixa de ser crucial para abrir espaço internamente à linhagem fregeana que Carnap se encontra, largamente refratária a investigações metalinguísticas por exigir da linguagem que seus sinais sejam sempre-já interpretados, para tais investigações. Todavia, a motivação principal para que Carnap primeiro se ocupe com incipientes pesquisas metalógicas virá da necessidade de superar uma outra limitação legada pela abordagem fregeana à lógica, essa não questionada pelo *Tractatus*, que surge mais claramente em função da falência do outro aspecto central do projeto do Aufbau.

3.1.2 As fontes do estruturalismo de Carnap e sua radicalização

Se, como já repetidamente dito, ambos os componentes que possibilitam a teoria da constituição tomar a forma que o faz no *Aufbau* são conjuntamente necessários, não deixa de ser verdade que a "visilidade" dos dois não é a mesma. Enquanto o que aqui se chamou de estruturalismo radical permeia todo o livro, sendo explicitamente formulado já no capítulo A da Parte II do livro (vide *Aufbau*, §16), o tautologicismo se manifesta abertamente apenas no uso *en passant* do termo "tautologia" para caracterizar verdades lógicas, o qual ocorre somente duas vezes ao longo do texto.

Isso equivale a erguer sobre uma concepção tractariana da lógica o estruturalismo matemático esboçado em *Der Raum* para o caso da geometria do espaço formal. Na terminologia das investigações lógico-matemáticas não publicadas do final dos anos 20, a lógica entendida tautologicamente serve como *Grunddisziplin* com que se formulam os sistemas axiomáticos da matemáticos.

Considerados, porém, os diferentes papéis que essas posições exercem internamente a dinâmica argumentativa do texto, essa discrepância é compreensível. Em relação ao objetivo principal do projeto epistemológico do Aufbau, como ficará mais claro ao longo do restante do capítulo, o tautologicismo é sobretudo uma posição de fundo, necessária à execução almejada daquele por meio do estruturalismo radical, sem ser por si só uma conclusão desejada. Antecipando temas a serem examinados mais detalhadamente posteriormente, isso explica como pode a negação da existência de juízos sintéticos a priori – conseguência imediata do tautologicismo a que se dá maior importância retrospectivamente (haja visto os relatos históricos de Carnap) – aparecer como um ponto de menor ênfase no próprio livro. Contudo, mais diretamente relevante no momento é que, sob um visar histórico, essa divergência entre as apreciações retrospectiva e inicial desse aspecto da obra aponta para uma outra razão para tal "assimetria" entre os componentes teoria da constituição no *Aufbau*, razão essa que ajuda a motivar a maneira que se apresentará o estruturalismo radical no que se segue. Enquanto o tautologicismo, anunciando a nova influência de Wittgenstein e o início de um movimento em direção a uma filosofia linguística, é um vislumbre do que está por vir, o estruturalismo radical ilustra a continuidade com o programa de juventude; com efeito, ele pode ser entendido como originando em modificações a uma posição desse programa prévio.

Já em *Der Raum*, Carnap expressara-se a favor de uma parcimônia com respeito ao apelo à intuição essencial²². Não é difícil imaginar que, motivado pelo desiderato da economia de pensamento, Carnap exploraria quão "mínima" pode ser a base a se tomar como ponto de partida para a construção, mesmo antes de disponível o aparato necessário à completa eliminação do recurso à fenomenologia²³. É certo que, internamente à posição inicial de Carnap, por menor que se torne o número de conceitos base do sistema de constituição, a supressão dos princípios intuitivos nunca pode ser total: comprometida com tratamentos diferenciados da base e dos níveis superiores, a concepção idealista impõe uma heterogeneidade de métodos que encontra expressão na distinção entre um mundo primário demarcado fenomenologicamente e um mundo secundário logicamente construído, sendo preciso, por isso, ao menos um princípio intuitivo. Ainda assim, conforme se reduz progressivamente a contribuição da intuição fenomenológica e expande-se em seu lugar o papel da construção lógica, pode-se pensar a sequência de reduções no número de objetos dados pela intuição essencial, aproximando-se assintoticamente de zero, como tendo por horizonte a evacuação completa da elaboração do sistema de constituição para a lógica. Não é de se estranhar, então, que Carnap, ao se deparar com a inviabilidade da manutenção da concepção

²² Vide (CARNAP, 2019a, p. 55, segundo parágrafo).

²³ Com efeito, segundo (CARUS, 2016), p. 141-142, um esforço nesse sentido já pode ser identificado no início de 1925, quando da apresentação de Carnap em Viena, onde o número de relações básicas é limitado a cinco.

idealista que sustenta o binarismo intuição-construção, fosse levado a experimentar com essa posição limite.

É nessa unificação (via eliminação) dos procedimentos empregados pela teoria da constituição que tem origem a posição estruturalista radical. Equivalente à abolição da distinção entre mundo primário e secundário por meio da assimilação do primeiro ao segundo, essa unificação implica estender o tratamento dado aos objetos da experiência de segunda ordem para todo o sistema. O estruturalismo é originalmente uma peculiaridade da constituição desse segundo nível que, nesse movimento de extensão, tem seu sentido essencialmente modificado. Ainda nos planos para o sistema de constituição esboçados no período em que a fenomenologia vigorava como seu fundamento, já se exigia que a construção daquele a partir da base fosse estrutural; como aponta Carus:

A ideia de uma 'designação estrutural' [dos objetos do mundo secundário] estava presente em 1922 [...]. O exercício fenomenológico de remover, em imaginação, toda estrutura imposta externamente' a um 'caos originário' fictício (e depois discernir imaginativamente nesse conteúdo mental indiferenciado dois 'aspectos' distinguíveis da experiência) deveria ser acompanhado por uma posterior caracterização estrutural de objetos em termos dessa base fornecida fenomenologicamente. (CARUS, 2007, p. 168-169)²⁴

Essa posição inicial, enquanto "matéria prima" da radicalização, a condiciona, fornecendo, por isso, uma chave para a compreensão dessa modificação. Por sua vez, esse estruturalismo limitado aos objetos do mundo secundário é mais facilmente entendido à luz de seus precedentes históricos, em comparação com esses. A principal dessas fontes é, mais uma vez, Bertrand Russell, explicitamente reconhecido como tal no *Aufbau*, a despeito do fato que, a essa altura, o uso que Carnap faz da noção de estrutura em muito difere do proposto por aquele a quem atribui quase que inteiramente o mérito pelo reconhecimento da relevância filosófico desse conceito e por sua definição precisa. Preservada na obra publicada quase como um fóssil de sua história de produção²⁵, a referência feita por Carnap é à *Introduction to Mathematical*

Nesse mesmo sentido, vale mencionar uma passagem de Carnap, também citada por Carus, que se encontra em um texto escrito para a conferência de Erlagen de 1923 e onde se afirma que:

Para reconstruir a realidade estruturalmente, nós procedemos de um número (o menor possível) de conceitos básicos indefinidos cujo conteúdo pode somente ser sugerido por indicação fenomenológica [durch phänomenologischen Hinweis] e de relações básicas entre esses. (apud CARUS, 2007, p. 130, n. 25)

Embora tenha sido publicado em 1928, o Aufbau, segundo relata o próprio autor (CARNAP, 1963a, p. 19), é escrito em parte alguns anos antes, sendo sua primeira versão finalizada em 1925. Dado esse longo período de gestação, que se estende para antes do abandono da fenomenologia, é de se esperar que o resultado final traga consigo indícios das transformações porque passou seu projeto no decorrer daquele.

Philosophy (RUSSELL, 1920), onde se apresentam noções básicas da teoria de relações e são esboçadas aplicações a problemas filosóficos. Nesse livro, sob os rótulos de "similaridade de relações" e "número de relação", Russell fornece as seguintes definições de isomorfismo e estrutura:

- Duas relações P e Q são isomórficas se e somente se existe uma bijeção S entre seus campos tal que P = S⁻¹ ∘ Q ∘ S, onde S⁻¹ é a relação inversa de S. S é dita um correlator de P e Q. (vide (RUSSELL, 1920, p. 53-54))
- A estrutura de uma relação P é o conjunto de todas as relações Q tais que P é similar, isto é, isomórfica a Q. Diz-se que P e Q têm ou partilham a mesma estrutura. (vide (RUSSELL, 1920, p. 56, 59–61))

Salvo minúcias, também são essas as definições que Carnap adota²⁶. Igualmente importante, porém, é o emprego que Russell vislumbra dessas noções em um debate metafísico específico:

Houve, na Filosofia tradicional, muita especulação que poderia ter sido evitada caso se tivesse percebido a importância da estrutura e a dificuldade de entendê-la. Por exemplo, diz-se com frequência que o espaço e o tempo são subjetivos, mas têm contrapartidas objetivas; ou que os fenômenos são subjetivos, mas causados pelas coisas em si, as quais devem ter diferenças inter se correspondentes às diferenças nos fenômenos aos quais dão surgimento. Quando essas hipóteses são feitas, supõe-se geralmente que possamos saber pouquíssimo sobre as contrapartidas objetivas. Na realidade, contudo, se as hipóteses, conforme enunciadas, fossem corretas, as contrapartidas objetivas formariam um mundo tendo a mesma estrutura que a do mundo fenomenal, permitindo-nos inferir dos fenômenos a verdade de todas as proposições que podem ser enunciadas em termos abstratos e que se sabe serem verdadeiras no tocantes aos fenômenos. [...] Em suma, toda proposição que tenha uma significação comunicável deve ser verdadeira no tocante aos dois mundos ou a nenhum deles: a única diferença deverá estar justamente na essência da individualidade, que sempre foge às palavras e frustra descrições, mas que, precisamente por isso, é irrelevante para a ciência. (RUSSELL, 1920, p. 61)²⁷

Antecipando o abandono do fenomenalismo de *Our Knowledge of the External World*, o raciocínio de Russell merece ser considerado em mais detalhes a fim de se explicitar a contribuição de sua noção de estrutura e as maneiras em que o primeiro

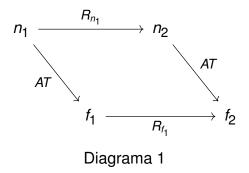
No Aufbau, Carnap distingue entre propriedades e relações enquanto funções proposicionais (Eigenschaften e Beziehungen) e suas extensões (Klassen e Relationen), que são classes de equivalência de funções proposicionais coextensivas. Para Carnap, as noções de isomorfismo e estrutura dizem respeito às extensões. (Para as devidas definições, vide CARNAP, 1961, §28, 32, 33, 34).

²⁷ Tradução para o português retirada de (RUSSELL, 2007), com a alteração de "sufoca" para "frustra".

estruturalismo de Carnap é por ele influenciado e dele difere. Formulado em termos que ao menos superficialmente remetem à problemática kantiana, o argumento é concebido contra um hipotético interlocutor que defende a incognoscibilidade das coisas em si, a qual se pretende desmentir demonstrando que é possível estabelecer a verdade de certas proposições a seu respeito, dados pressupostos mínimos acerca da relação entre essas e os fenômenos. Tais pressupostos seriam afirmados em uma premissa supostamente inconteste mesmo por tal interlocutor, resumida acima por Russell como: "os fenômenos são [...] causados pelas coisas em si, as quais devem ter diferenças inter se correspondentes às diferenças nos fenômenos" (RUSSELL, 1920, p. 61). Aqui, a ela será dado o nome de hipótese da afecção transcendental, sendo regimentada formalmente como a conjunção de três teses. Sejam $f_{i,j,...}$ e $n_{i,j,...}$ variáveis individuais sobre o domínio dos fenômenos e das coisas em si, sejam R_f e R_n variáveis de segunda ordem sobre o domínio das relações fenomênicas e das relações numênicas, por fim, seja AT a relação tal que $n_i AT f_i$ expressa que a afecção de um sujeito pela coisa em si n_i resulta na experiência de f_i . A hipótese da afecção transcendental diz que:

- 1. $\forall f_i \exists n_i (n_i ATf_i)$
- 2. $\forall f_i \forall f_i (f_i \neq f_j \rightarrow \forall n_i \forall n_i (n_i ATf_i \land n_i ATf_j \rightarrow n_i \neq n_i))$
- 3. $\forall R_f \exists R_n \forall f_i \forall f_i (f_i R_f f_i \rightarrow \exists n_i \exists n_i (n_i AT f_i \land n_i AT f_i \land n_i R_n n_i))^{28}$

Informalmente, essas proposições afirmam, respectivamente, que todo fenômeno é resultado da afecção transcendental por uma coisa em si, que as "contrapartes numênicas" de fenômenos diferentes são coisas em si diferentes e que subjacente a uma determinada relação entre fenômenos há uma determinada relação entre coisas em si, sua "correlata". Um modelo simples que satisfaz essas condições pode ser representado pelo seguinte diagrama:



O intuito de Russell é mobilizar aquilo a que ele se refere quando menciona "proposições que podem ser enunciadas em termos abstratos" (RUSSELL, 1920, p.

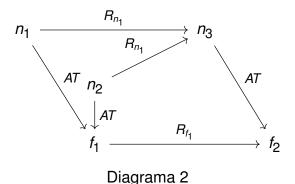
Em uma leitura mais forte da hipótese da afecção transcendental, se R_n subjaz uma relação R_f então todos elementos do campo de R_n são contraparte de fenômenos relacionados por R_f – simbolicamente, $\forall R_n \exists R_f \forall n_i \forall n_j (n_i R_n n_j \rightarrow \exists f_i \exists f_j (n_i ATf_i \land n_j ATf_j \land f_i R_f f_j)$. Assim lida, a argumentação que se seque seria facilitada.

61). Trata-se da noção de propriedades estruturais de uma relação, o que no Aufbau Carnap chamará de propriedades formais: propriedades de uma relação que podem ser definidas inteiramente em termos lógicos, ou seja, como descreverá Carnap, "que podem ser formuladas sem referência ao sentido material [inhaltlichen Sinn] da relação e ao tipo [Art] dos objetos entre os quais ela ocorre" (CARNAP, 1961, §11, p. 13). Sabe-se que, se φ é uma propriedade de ordem maior em cuja definição faz-se uso somente de operadores e conectivos lógicos a qual é satisfeita por uma propriedade ou relação de primeira ordem P, φ é igualmente satisfeita por toda propriedade ou relação *Q* isomórfica a *P*, isto é, $\forall P \forall Q (P \cong Q \rightarrow (\varphi(P) \rightarrow \varphi(Q)))^{29}$. Russell argumenta que, dada a hipótese da afecção transcendental, as diversas relações que estruturam o domínio fenomênico seriam isomórficas às suas correlatas numênicas, de forma que as propriedades estruturais daquelas poderiam ser afirmadas dessas. Por exemplo, se relações espaciais estruturam os fenômenos, como as propriedades topológicas da geometria desse espaço são puramente lógicas, essas também são satisfeitas por relações numênicas correlatas; se o espaço fenomênico é necessariamente tridimensional, então, ainda que o sujeito não tenha acesso ao "espaço" numênico, ele pode ter certeza que esse existe e também é tridimensional. Sendo assim, conclui Russell, não há motivo para o quietismo com respeito às coisas em si que seria promulgado pelos transcendentalistas.

Retornando à definição de isomorfismo, o argumento de Russell equivale a afirmar que a relação *AT* entre coisas em si e fenômenos seria um correlator de tantos pares de relações quanto há relações entre esses últimos³⁰. Examinando o modelo de brinquedo acima, percebe-se como essa ideia se sugere. Todavia, se limitadas as condições impostas à *AT* àquelas nas premissas listadas acima, é fácil ver que esse não é necessariamente o caso. Considerem-se dois modelos, representados pelos seguintes diagramas:

Com efeito, propriedades estruturais podem ser definidas em função disso – serem aquelas preservadas por isomorfismos. Inclusive, é essa a definição fornecida por Carnap em outros textos da década de vinte, por exemplo, em suas não publicadas *Untersuchungen zur allgemeinen Axiomatik*, qual citadas em (SCHIEMER, 2020). Como destaca Schiemer, ambas essas definições de estruturalidade são equivalentes e Carnap explicitamente explora essa dualidade.

Embora o argumento tenha sido aqui reconstruído em termos de relações binárias por questão de simplicidade (e em respeito à exposição de Russell, que assim sugere), ele obviamente não depende da aridade das relações, podendo ser generalizado tanto para funções proposicionais de aridade maior (relações n-árias com $n \geq 2$) quanto menor (funções proposicionais unárias, isto é, propriedades).



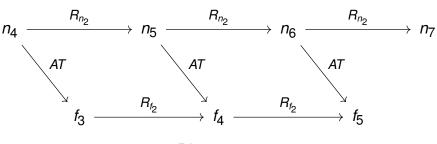


Diagrama 3

Ambas as situações satisfazem as três teses da hipótese da afecção transcendental, contudo, em cada uma delas a cardinalidade dos campos das relações "correlatas" por *AT* são diferentes. Como a cardinalidade do campo de uma relação é uma propriedade que pode ser expressa com um vocabulário puramente lógico³¹, ela é preservada por isomorfismos. Como *AT* não preserva a cardinalidade das relações nesses modelos, *AT* não preserva todas propriedades estruturais, logo, não é um correlator como o argumento precisa que seja.

Ao tomar a relação entre coisas em si e fenômenos como estabelecendo um isomorfismo, Russell implicitamente recorre a pelo menos outras duas condições:

4.
$$\forall f_i \forall f_i (f_i = f_i \rightarrow (\forall n_i \forall n_i (n_i ATf_i \wedge n_i ATf_i \rightarrow n_i = n_i)))^{32}$$

5.
$$\forall n_i \exists f_i (n_i ATf_i)$$

Informalmente, supõem-se, além do já dito, que fenômenos idênticos resultam da afecção por coisas em si idênticas e que toda coisa em si afeta o sujeito. Essas suposições adicionais garantem que AT é uma bijeção: 2 e 5 determinam que AT é um função, 1 que ela é sobrejetora e 4 que ela é injetora. Assim, como a condição 3 exige que toda ordem entre fenômenos seja a "projeção" de uma ordem entre coisas em si, tem-se que AT correlaciona a cada R_f uma R_n e, portanto, toda relação fenomênica é

A título de exemplo, tome-se φ como a propriedade de ter um campo de cardinalidade 2. φ pode ser definida por $\forall R(\varphi(R) \leftrightarrow (\exists x \exists y (xRy \land x \neq y \land \forall w \forall z (wRz \rightarrow ((w = x \lor w = y) \land (z = x \lor z = y))))))$. A mesma estratégia de definição pode ser utilizada para qualquer cardinalidade finita.

³² Essa condição, em conjunto com a primeira tese da hipótese da afecção transcendental, é equivalente a ∀f_i∃!n_i(n_iATf_i). Seria possível interpretar Russell como supondo desde o início essa condição mais forte, de modo que fosse precisa só uma adição à hipótese inicial. Todavia, a unicidade da contraparte numênica não é sugerida no texto original e tampouco é uma suposição não problemática se a afecção transcendental é assimilada a causalidade, como parece fazer Russell.

isomórfica a alguma relação numênica, de onde o resto do argumento de Russell se segue. A pergunta que se põe com isso, porém, é como se justificariam esses adendos. Sem levantar a questão da atribuição da hipótese da afecção transcendental a algum interlocutor histórico específico, aceito que Russell descreve uma postura filosófica ao menos possível, ainda é preciso que se explique por que alguém que a defendesse haveria de conceder as premissas adicionais de que depende seu argumento.

A sugestão do texto de Russell parece ser que as situações em que essas não são satisfeitas são cientificamente irrelevantes: diferenças no âmbito das coisas em si que não se fizessem perceptíveis por meio de diferenças nos fenômenos são, por esse mesmo motivo, indiferentes para a ciência, a qual não pode se orientar senão pelos fenômenos, contentando-se com as diferenças entre esses serem suficientemente explicadas por algumas diferenças entres coisas em si, caso essas estejam "por trás" daqueles. Entretanto, a posição descrita por Russell, se não inconsistente, beira certa incoerência. Visto que postula a existência de coisas em si e de relações entre essas como fundamento dos fenômenos, ela não adota uma perspectiva instrumentalista, que tome tais noções por úteis mas fictícias. Antes, concebe-se como tarefa da ciência descrever — ainda que apenas parcialmente— um domínio numênico, o que se mostraria possível graças à semelhança estrutural desse com o domínio fenomênico. No entanto, sem postular como axiomas metafísicos as cinco teses da hipótese da afecção transcendental suplementada, essa conclusão só se asseguraria na medida em que a ciência suprima as dessemelhanças estruturais entre tais domínios.

Considerem-se novamente os modelos expostos nos últimos dois diagramas. No modelo do diagrama 3, a diferença entre as estruturas de R_{n_2} e R_{f_2} seriam irrelevantes pois n_7 não afeta o sujeito e R_{f_2} é isomórfica à restrição de R_{n_2} ao subconjunto de seu campo cujos elementos são relacionados a fenômenos por AT. Contudo, se é compreensível que a ciência concebida de acordo com essa interpretação da distinção numênico/fenomênico não se importe com a "essência" qualitativa das relações entre coisas em si, assim como com relações entre essas que não sejam correlatas a alguma relação entre os fenômenos, ambas essas situações não são exatamente análogas àquela que esse modelo levanta. O estruturalismo imaginado por Russell pretende afirmar das relações numênicas as propriedades estruturais de suas correlatas fenomênicas, já que, por meio da afecção transcendental, aquelas são os fundamentos dessas. No modelo do diagrama 3, porém, R_{n_2} seria o fundamento de R_{f_2} apesar de não ser isomórfica a essa. O problema aqui não é a parcialidade da descrição científica das coisas em si, pois não se trata de um aspecto dessas que não se relaciona com os fenômenos e, por isso, permanece não descrito, antes, o problema é que a descrição que a ciência forneceria não é verdadeira de R_{n_2} em si. Para não imputar falsidade à ciência seria preciso defender ou que ela não diz respeito a R_{n_2} , mas a sua restrição, que é uma relação diferente, ou que ela afirma de R_{n_2} que ela é tal que uma de suas

restrições é isomórfica a R_{f_2} .

Nenhuma dessas opções, porém, é desejável. Resultaria da segunda que a ciência determina apenas o que não é o caso de R_{n_2} , por exemplo, como R_{n_2} tem uma restrição cujo campo tem cardinalidade igual a três, determina-se que o campo de R_{n_2} não tem cardinalidade igual a zero, um ou dois. Já da primeira, seguir-se-ia que a ciência, ao descrever o domínio numênico, introduz uma diferença que em princípio não está posta originalmente nesse³³. Essa alternativa incorre no risco de colapsar a própria distinção entre coisa em si e fenômeno, o qual se faz ainda mais presente em situações como a do modelo do diagrama 2. Nesse, o estruturalista de Russell seria forçado a propor que a diferença entre n_1 e n_2 é cientificamente irrelevante pois, enquanto se relacionam com o sujeito e fundamentam os fenômenos, são indistinguíveis. Não se abandonando a pretensão de descrever o domínio numênico, isso equivaleria a defender que a ciência descreve as coisas em si, não em si, mas em sua relação com o sujeito, sem, com isso, fazer delas fenômenos.

Tal estruturalismo, tentando explicar como é possível conhecimento científico das coisas em si, faria desse uma teologia negativa do numênico ou uma duplicação do fenomênico, ambas incapazes de satisfazer a ambição inicial. Fora isso, restaria apenas afirmar como um pressuposto metafísico da ciência, irrevisável e inverificável, que a estrutura ôntica por trás dos fenômenos está convenientemente arranjada para que seja conhecida por sujeitos que a acessam indiretamente. É difícil imaginar que um interlocutor quietista seria forçado a conceder qualquer uma dessas alternativas como implícita seja na prática científica, seja em sua própria postura filosófica. Comprometida com tantos pressupostos realistas, a posição que mais se aproxima dessa que Russell debuxa em Introduction to Mathematical Philosophy é a que ele mesmo propõe mais tarde em *The Analysis of Matter* (RUSSELL, 1927)³⁴. Conquanto não haja necessidade ou espaço para entrar aqui em mais detalhes a seu respeito, vale notar que também essa posição acaba falhando em sua tentativa de conciliar seu estruturalismo e a pretensão a um conhecimento do que não é dado na experiência, uma falha que, por fim, leva Russell a abandonar tal posição. O problema que perpassa todo esse malfadado esforço foi primeiro identificado por Max Newman em sua crítica ao estruturalismo de Russell, a qual é elaborada a partir de um resultado matemático que, como explicam Demopoulos e Friedman, garante que

[...] dado um conjunto A de cardinalidade α , podemos com uma quantidade mínima de teoria dos conjuntos ou lógica de segunda ordem estabelecer

A menos que a existência em si de um conjunto (no caso, R_{n_2}) implique a existência em si de seus subconjuntos (portanto, da restrição de R_{n_2} isomórfica à R_{f_2}), embora ainda assim restaria a questão do fundamento da diferenciação científica entre os dois, dado que o cientista não tem acesso ao em si

³⁴ Apesar de incluído na bibliografia de *Aufbau* (sinalizado como uma inclusão retrospectiva), *The Analysis of Matter* não é citado no corpo do texto, indício de que sua publicação provavelmente veio tarde demais para influenciar na redação do livro.

a existência de uma relação tendo a estrutura W, contanto que W seja compatível com a restrição de cardinalidade que $|A| = \alpha$. (DEMOPOULOS; FRIEDMAN, 1985, p. 628)

Qual resumem os mesmos:

A conclusão que Newman retira dessa análise é que [...], como é indisputavelmente verdade que o conhecimento da estrutura [por trás dos fenômenos] é não trivial – nós claramente não estipulamos a validade [holding] das propriedades estruturais das teorias que postulamos -, não pode ser o caso que nosso conhecimento das partes não percebidas do mundo é puramente estrutural. A dicotomia observável/inobservável não é explicável em termos da divisão estrutura/qualidade sem que se abandone que o conhecimento das partes inobserváveis do mundo é descoberto e não estipulado. É claro, também é possível abandonar a intuição ingênua de que depende a conclusão de Newman a partir de sua análise. Nesse caso, aceitaria-se o caráter estipulativo do componente teórico de nosso conhecimento; de fato, muito da filosofia da ciência que imediatamente precedeu e se seguiu a *The Analysis of Matter* fez justamente isso. Russell é peculiar [unique] em querer preservar uma visão não convencionalista da estrutura do mundo, ao mesmo tempo que mantém uma divisão estrutura/qualidade ou forma/conteúdo com intuito de que mais ou menos corresponda à divisão entre conhecimento teórico e observacional. (DEMOPOULOS; FRIEDMAN, 1985, p. 630-631)

As últimas duas frases desse comentário já apontam para a direção em que se dá a apropriação de Carnap do estruturalismo esboçado por Russell. Embora "estipulação" e seus derivados sejam termos mais adequados para posições convencionalistas, as quais podem ou não ser expressões de orientações de influência neokantiana, o cerne do comentário se estende para além daquelas. O ponto chave é o reconhecimento que o problema só surge por ser pressuposto que há, acerca da estrutura da realidade, uma questão de fato independentemente de um visar cognitivo que permita que se formule essa pergunta. O transcendentalismo nega essa suposição ao tomar como objeto de conhecimento uma realidade em sua relação com uma espontaneidade que, em sua operação, a constitui. Obviamente, seria uma contradição falar da constituição da coisa em si por uma espontaneidade em sua atividade transcendental: o transcendental diz respeito ao representado, enquanto a coisa em si é justamente o não-representado, de modo que o estruturalismo de Russell, precisamente por ambicionar alcançar a coisa em si, pareceria em nada poder contribuir para a uma abordagem transcendentalista como a buscada por Carnap. O que a discussão de Demopoulos e Friedman sugere, porém, é que Russell equipara a distinção entre fenomênico e

numênico com aquela entre fenomenal e físico. Tomando por equivalentes ser não representado e não observado, Russell identifica as coisas em si com os objetos teóricos da ciência, sendo os fenômenos, por conseguinte, equiparados ao observável (presumivelmente entendido de acordo com a análise do dado em *Our Knowledge of the External World*). O sentido que o par conceitual fênomeno/coisa em si tem em Russell é, portanto, completamente diferente daquele que a tradição transcendentalista herda de Kant. Para esse, ainda que "representação" seja indefinível por se tratar de uma noção primitiva (V-Lo/Wiener AA24:805), sua extensão é bem delineada. Como já citado, para Kant toda cognição é representação, logo, também é uma representação o conhecimento de um objeto teórico, motivo pelo qual esse é igualmente dito um fenômeno, isto é, um objeto representado. Todavia, se o fenomênico engloba ambos os domínios isomórficos do estruturalismo de Russell, prontamente se sugere reinterpretá-lo internamente ao transcendentalismo como uma posição a respeito de dois campos de fenômenos: o psicológico (ou, mais precisamente, o autopsicológico, como irá chamá-lo Carnap) e o físico.

Distinções internas à experiência entre fenômenos psíquicos e físicos não são estranhas aos transcendentalistas e, como todos filósofos que se embrenham em discussões como essa, também esses precisam esclarecer a relação entre esses campos. Isso é particularmente importante caso se pretenda atribuir a um certo conjunto de fenômenos prioridade epistemológica, como faz Carnap, que toma como mérito de críticos positivistas de Kant terem mostrado que a formação do material da sensibilidade em uma experiência de objetos físicos não é necessária, motivo pelo qual a constituição desses precisa ser explicada como partindo de algo mais básico, que, ainda de acordo com o jovem Carnap, é corretamente identificado pelo positivismo como o dado fenomenal³⁵. Vistos o sentido dos termos empregados por Russell em sua proposta e que essa não está intrinsecamente associada a uma análise específica do fenomenal, as modificações necessárias para reutilizá-la com esse novo propósito são, sobretudo, meramente terminológicas.

Com efeito, se o estruturalismo assim adaptado renuncia ao que lhe faz útil ao realismo, as suposições sobre as quais se ergue são feitas mais plausíveis. As condições adicionais necessárias para garantir o isomorfismo, que, em uma perspectiva realista seriam no mínimo *ad hoc* (se não inadmissíveis), se tornam menos problemáticas. Concebidas como concernentes aos fenômenos qual entendidos pelo transcendentalismo, elas são até mesmo sugeridas por esse em algumas de suas variantes. Viu-se que essas premissas extras afirmavam que fenômenos idênticos estão relacionadas a coisas

Esse reconhecimento está presente nas obras de Carnap desde suas primeiras publicações e se expressa inicialmente na forma da já discutida distinção entre mundo primário e secundário, a qual é explicitamente associada à crítica positivista a Kant (CARNAP, 2019c, p. 251). Mesmo após o abandono da concepção idealista, Carnap mantém a retórica de distanciamento das diversas escolas filosóficas, a positivista inclusa; ainda assim, o mérito positivista volta a ser mencionado no Aufbau (vide as referências em §75).

em si idênticas e que todas as coisas em si estão relacionadas a fenômenos. Reformuladas, os *relata* passam a ser fenômenos físicos e autopsicológicos, assim, a tese $5-\forall n_i \exists f_i(n_i A T f_i)$ — passa a afirmar que todo fenômeno físico tem que estar relacionado a algum dado fenomenal e a tese $4-\forall f_i \forall f_j (f_i=f_j \rightarrow (\forall n_i \forall n_j (n_i A T f_i \wedge n_j A T f_j \rightarrow n_i=n_j)))$ — que diferentes fenômenos físicos relacionam-se com conteúdos fenomenais diferentes. Adotada uma posição transcendentalista como a de Carnap, que concede aos fenômenos autopsicológicos prioridade epistemológica e, por esse motivo, exige que todos outros fenômenos, mesmo aqueles entendidos como causalmente determinantes de ocorrências fenomenais, sejam constituídos a partir do conteúdo das representações dessas, ambas as teses são defensáveis.

Considere-se primeiramente a tese 5. Segue-se de sua negação que há um fenômeno físico não relacionado a um fenômeno autopsicológico. Caso o domínio desse último tipo de fenômeno se limitasse à base do sistema de constituição, às vivências fenomenais imediatas de um sujeito, pareceria inevitável que houvessem ocorrências físicas não relacionadas a tais fenômenos. Contudo, se aquele for concebido como composto não apenas pelo estritamente dado em tais vivências, mas também por objetos mais complexos, sintetizados a partir dessas através da atribuição de complexos qualitativos a determinados pontos de um sistema espaço-temporal, e se forem esses complexos os correlatos dos fenômenos físicos, a tese simplesmente expressa a exigência que a existência/ocorrência de um objeto/evento físico esteja relacionada com algum estado de coisas perceptível. Sua afirmação é a observância do ponto de concordância entre empiristas e kantianos: uma representação que não se remeta ao conteúdo da intuição sensível é vazia, o que não pode ser o caso de uma representação de um objeto ou evento físico. Aceita tal interpretação mais ampla do autopsicológico e não lida a tese 4 simplisticamente, essa igualmente perde a aparência de arbitrariedade. Fossem os termos da relação individua, de um lado objetos e eventos físicos concebidos substancialmente e do outro sense data singulares, a tese seria inaceitável, posto que é preciso explicar como uma mesma impressão sensível pode estar associada a diferentes fenômenos físicos. No entanto, a relação em questão só precisaria ser tomada assim caso fosse identificada com uma relação causal entre ocorrências físicas e impressões sensíveis. Tratando-se, porém, da constituição de fenômenos físicos em função de fenômenos autopsicológicos, uma relação lógico-epistemológica entre conteúdos cognitivos, interpretá-la diferentemente não apenas é possível, como é mandatório para um transcendentalista. Seguindo a direção sugerida pela discussão da tese 5, pode-se concebê-la como relacionando estados físicos constituídos como configurações de magnitudes no espaço-tempo físico – ênuplas de valores numéricos – com uma classe de determinações qualitativas atribuídas a pontos de um espaço fenomenal (mais precisamente, uma série temporal de tais configurações espaciais). Assim entendida, também a tese 4 se transforma na

afirmação de um ponto de comum acordo entre empirismo e transcendentalismo: como toda cognição empírica se funda na experiência sensível, tem de haver uma diferença a nível dessa experiência em que se fundem diferenças no conteúdo da cognição de objetos de níveis superiores do sistema de constituição. Por fim, observe-se que as três primeiras teses podem ser motivadas ainda que a relação AT não seja interpretada como uma espécie de causalidade. Se antes afirmavam a existência em si das causas das afecções do sujeito, relidas, as teses resumem a constatação de que a cognição não se limita ao fenomenal, mas constitui a partir desse um outro estrato da realidade, permitindo que ambos sejam investigados em suas interações e, com isso, notem-se regularidades da experiência que não seriam reconhecidas de outro modo.

Estando, então, disponíveis as cinco teses, não há impedimento para uma apropriação do estruturalismo a proveito de um programa transcendentalista. Uma tal apropriação, inclusive, encontra respaldo dentro da própria tradição filosófica alemã, explicando como pode ter se desenvolvido mesmo antes de *The Analysis of Matter*. Amplamente citado por Carnap em *Der Raum*³⁶, Helmholtz, com sua teoria sígnica da percepção, antecipa a sugestão de Russell em sua palestra, *Die Tatsachen in der Wahrnehmung*, proferida em 1878:

Nossas sensações são efeitos produzidos em nossos órgãos por causas externas [...]. Porquanto a qualidade de nossa sensação nos fornece um relato do que é peculiar a influência externa por que é excitada, ela pode ser contada como um símbolo dessa, mas não como uma imagem. Pois de uma imagem requer-se alguma forma de semelhança com o objeto do qual é uma imagem [...]. Um signo, porém, não precisa ter semelhança alguma com aquilo de que é um signo. A relação entre os dois se restringe ao fato que objetos iguais exercendo uma influência sob circunstâncias iguais evocam signos iguais e, portanto, que signos diferentes correspondem a influências diferentes.

À opinião popular, que aceita em boa fé que as imagens que nossos sentidos nos dão das coisas são inteiramente verdadeiras, essa similaridade residual que nós reconhecemos pode parecer deveras trivial. Na verdade, ela não é trivial. Pois com ela se consegue alcançar algo da maior importância, a saber, formar uma imagem da nomicidade [Gesetzmäßig-keit] nos processos do mundo efetivo. Toda lei da natureza afirma que de condições idênticas em certo respeito sempre se seguem consequências que são idênticas em certo outro respeito. Já que coisas iguais são indicadas no nosso mundo das sensações por signos iguais, corresponderá a uma sequência nômica [naturgesetzlichen] de efeitos iguais a partir de

³⁶ Vide *Der Raum*, Apêndice I e II.

causas iguais uma sequência igualmente regular [regelmäßige] no domínio de nossas sensações.

[...]

Assim, embora nossas sensações, em sua qualitatividade, sejam apenas signos cujo caráter específico depende inteiramente de nossa organização [isto é, do organismo humano], elas não devem ser repudiadas como meras aparências, antes, elas são precisamente signos de algo [...] e, o que é mais importante, elas podem formar para nós uma imagem da lei do que ocorre. (HELMHOLTZ, 1977, p. 121-122)

Considerada conjuntamente à sua teoria sobre cognição espacial, a posição de Helmholtz é, em certos respeitos, até mais sofisticada que a de Russell. Por exemplo, e especialmente sugestivo de uma possível função mediadora entre o realismo estrutural russelliano e o estruturalismo de Carnap, a *Zeichentheorie*, pelo menos em sua versão madura, não é entendida por Helmholtz como comprometida com posições metafísicas, qual apontam (FRIEDMAN, 2013) e (LEROUX, 1995). Aproximando-se da retórica de neutralidade metafísica do *Aufbau*, a concepção sígnica da relação entre as sensações e os objetos físicos que elas designam não implicaria a hipostasiação desses em um substrato ontologicamente anterior à experiência, pelo contrário, o físico não é mais do que a própria regularidade dessa:

Temos em nossa língua uma designação fortuita para o que se encontra por trás da mudança das aparências e age sobre nós, nomeadamente, "o efetivo" [*Wirkliche*]. Aqui apenas o agir [*Werken*] é predicado, está ausente a referência secundária ao perdurar enquanto substância que está incluída no conceito de real [*Reelen*], isto é, de objetal [*Sachlichen*]. (HELMHOLTZ, 1977, p. 140)

O avanço de Russell está em recorrer à instrumentária da lógica moderna para precisar a "similaridade residual" entre o signo e o que é por ele designado. Se essa abordagem formal abstrai do objeto de investigações psicológicas como as que enriquecem a teoria helmholtziana, ela é por esse mesmo motivo mais adequada à compreensão lógico-semântica da epistemologia característica da linhagem platonista transcendental em que se insere Carnap, não obstante o realismo do próprio Russell. Por meio da noção de propriedades estruturais, fornece-se um conteúdo bem determinado à distinção entre matéria e forma da experiência³⁷. Se a primeira consiste no material básico fornecido pela sensibilidade e sobre o qual se opera a constituição dos objetos mais complexos do conhecimento, em uma reconstrução formal do sistema

³⁷ "Experiência contem dois elementos deveras heterogêneos, a saber, uma matéria para a cognição, tomada dos sentidos, e uma certa forma para ordenar essa matéria, tomada da fonte interna da intuição e pensamento puros." (*CRP*, A86/B118)

de constituição ela pode ser entendida como o "inventário" dos *Urelemente* da esfera autopsicológica, estruturados pelas relações fundamentais do sistema. Por sua vez, isso sugere tomar por forma da experiência a totalidade das propriedades estruturais dessas relações fundamentais³⁸. Fosse possível atribuir necessidade a essas relações fundamentais, de modo que a validade dessas não fosse contingente, mas sim prescrita pela natureza da experiência, chegar-se-ia à noção de forma da experiência tradicional do transcendentalismo.

Qual visto no capítulo anterior, justificar tal atribuição era justamente uma das funções a que servia o apelo à intuição essencial no programa da concepção idealista. A reflexão fenomenológica sobre uma espécie de objetos (ou sobre os atos a eles correlatos) seria capaz de fixar aqueles traços que, por serem comuns a todos os possíveis membros dessa, lhe são necessários. É por essa razão que, ao tematizar a própria experiência, tal intuição estabeleceria suas condições de possibilidade. Nos termos expostos acima, essa intuição, ao voltar-se sobre a matéria da experiência, seria apresentada com as características necessárias daquilo que a compõe, isto é, da articulação dos elementos básicos pelas relações fundamentais. Visto que essa necessidade é explicada como a invariância de certas propriedades sob a permutação de instâncias possíveis do domínio examinado, uma vez estabelecida certa relação como necessária, a intuição essencial resultante da reflexão a partir de sua ocorrência na base do sistema de constituição apresentaria como tal somente suas propriedades estruturais³⁹. Retornando a *Der Raum* como exemplo, é isso que se observou no caso da intuição essencial em que se basearia o estudo do espaço intuitivo: ela apresentaria como forma da intuição factual de quaisquer objetos espaciais um sistema de relações cuja estrutura pode ser caracterizada em termos puramente lógicos⁴⁰.

A aplicação desses resultados à problemática transcendentalista da objetividade é direta. Revelada pela análise fenomenológica como condição de possibilidade da experiência de objetos autopsicológicos, a estrutura das relações fundamentais da base do sistema de constituição é, portanto, necessariamente intersubjetivamente válida, ou seja, objetiva, posto que não há experiência, logo, sujeito, em que tais relações não se deem sob tal forma. Não só isso, esse é o caso ainda que, para Carnap, não seja igualmente válida a matéria da experiência ela própria — os objetos e relações que restam indefinidos no sistema de constituição por serem primitivos. Enquanto tal matéria, com seu caráter inerentemente privado, o que é dado na vivência fenomenal (*Erleben*) não

Com efeito, totalidade das propriedades formais é a definição informal de estrutura fornecida no *Aufbau*, (vide (CARNAP, 1961, §11)).

A noção de necessidade aparecer aqui em dois "momentos" diferentes – primeiro quanto a necessidade de uma certa relação para que haja experiência e, depois, quanto a quais aspectos da relação apresentada na intuição factual são necessários – sugere que há dois usos sutilmente distintos da intuição essencial na análise fenomenológica do dado. A dificuldade que disso se segue será abordada ao final desse capítulo.

⁴⁰ Vide nota 18 do capítulo anterior.

é comum aos diversos sujeitos e não pode ser feito objeto de um discurso intersubjetivamente significativo. No entanto, tal qual as proposições da geometria são verdadeiras do que quer que sejam pontos, retas e planos e, enquanto tratam somente da estrutura do sistema composto por esses objetos, têm o mesmo sentido independentemente de suas diversas realizações, também as proposições que se referem apenas à forma da experiência têm o mesmo conteúdo e validade apesar da diversidade das vivências subjetivas. A posição original kantiana é, efetivamente, radicalizada: a forma não é simplesmente necessária para a objetivação da matéria da experiência, pelo contrário, o que há de objetivo na experiência consiste exclusivamente em sua forma e, portanto, tudo que possa ser definido em função exclusivamente dessa forma herda sua valência objetiva.

A título de exemplo de uma tal construção ainda no nível autopsicológico, considere-se a constituição de um conceito que pretenda reconstruir formalmente a noção de visão enquanto uma modalidade sensorial específica, qual delineada em *Vom Chaos*. A análise fenomenológica do dado apresentaria a base do sistema de constituição como composta por elementos (ditos *Bausteine* no que se segue) que, *inter alia*, encontram-se uns com os outros em relações de similaridade e semelhança qualitativa *G* e *A*, respectivamente. Definam-se classes de qualidade como

[...] uma classe de *Bausteine* que satisfaz as seguintes condições: cada dois elementos da classe encontram-se na relação *G* um com outro; cada *Baustein* que se encontra na relação *G* com todos os elementos da classe, pertence a ela. (CARNAP, 2022, p. 5)

Se cada elemento de uma classe de qualidade x encontra-se relacionado por A a todos elementos de uma classe y, diz-se que xA_Qy . Uma classe de classes de qualidade é dita uma classe de sentido (Sinnesklasse) caso:

1.) Cada dois elementos (classes de qualidade) da classe podem ser ligados por uma série A_Q [composta] exclusivamente de elementos da classe, (ou seja, cada dois elementos contíguos da série se encontram na relação A_Q um com o outro). 2.) Toda classe de qualidade que se encontra na relação A_Q com um elemento (classe de qualidade) qualquer da classe, pertence à classe. (CARNAP, 2022, p. 6)

Por fim, uma classe de sentido cujos elementos podem ser postos em isomorfia com os pontos de um duplo cone tal que "duas classes de qualidade encontram-se na relação A_Q somente quando os pontos a elas coordenados são espacialmente próximos um ao outro" (CARNAP, 2022, p. 6) é uma classe de visão. Ao longo dessas três definições

recorre-se apenas a noções lógico-matemáticas⁴¹ e às relações fundamentais⁴². Na medida em que são definidos em função de elementos cuja validade objetiva é garantida pela intuição essencial, a intersubjetividade dos conceitos assim definidos está assegurada, ainda que aquilo que é por eles denotado seja privado.

Partindo disso, o estruturalismo quanto à realidade física consiste em que essa seja constituída como um outro domínio, isomórfico a um sistema composto pelos produtos de construções a nível do fenomenal quais às expostas no parágrafo acima. Como propriedades estruturais são preservadas por isomorfismos, o que há em comum nos domínios fenomenais dos diversos sujeitos – a forma da experiência – se transpõe aos objetos físicos. Todavia, enquanto as definições de objetos autopsicológicos ainda remetem à matéria da experiência, posto que nelas ocorrem termos que se referem aos elementos básicos do sistema de constituição, o domínio físico é "um sistema de relações [Beziehungsgefüge] tetradimensional, puramente formal, com determinada nomicidade [Gesetzmäßigkeit]" (CARNAP, 2022, p. 18). Assim, internamente a uma abordagem transcendentalista subjetivista, isto é, a uma abordagem em que todos os objetos do conhecimento são tido como constituídos pela atividade transcendental de um sujeito, captura-se a diferença entre o estatuto epistemológico dos objetos fenomenais e o dos físicos comumente explicada gesticulando-se na direção de um caráter não qualitativo, completamente dessubjetivado, próprio a esses segundos objetos. Graças à conjunção de fenomenologia e estruturalismo, não se trata mais de opor a um âmbito subjetivo a objetividade do físico; visto que conhecimento não objetivo é uma contradição em termos (ao menos na tradição transcendentalista⁴³), aceitar tal caracterização do domínio fenomenal seria abandonar qualquer pretensão a uma ciência desse domínio, qual aquela que Carnap considera fornecer a descrição do nível básico do sistema de constituição. Antes, o que se tem é uma distinção entre classes de objetos em virtude das diferentes posições que ocupam no sistema de constituição. Remetendo a conteúdos apresentados na intuição, as proposições acerca de objetos autopsicológicos de fato versam sobre algo inacessível aos demais sujeitos, os sentidos dessas, porém, não deixam de ser intersubjetivamente válidos, sua objetividade fundando-se diretamente naquela assegurada às relações básicas pela reflexão fenomenológica. Por sua vez, por serem os objetos físicos descritos inteiramente em termos lógico-matemáticos, eles se reportariam apenas indiretamente às vivências pessoais, tão-somente à estrutura de um sistema constituído por essas. Por ser tal estrutura necessariamente comum aos diversos sujeitos, as proposições a respeito dos objetos físicos são igualmente intersubjetivamente válidas, contudo, a limitação de seu

Presumivelmente, a noção de proximidade espacial a que se refere Carnap seria um conceito a ser elaborado em termos de topologia formal, embora maiores detalhes não sejam fornecidos em *Vom Chaos*.

⁴² As quais, como esperado, são caracterizadas por suas propriedades estruturais; por exemplo, *G* seria uma relação simétrica, não transitiva e reflexiva.

⁴³ Vide a citação à *Lógica de Jäsche* na p. 38.

conteúdo à forma da experiência explica as peculiaridades adicionais de seus objetos: tanto a ausência de traços qualitativos – característicos das vivências que compõem a matéria da experiência – quanto o sentido mais "forte" de intersubjetividade que lhes é atribuído são explicados por serem tais objetos constituídos como atribuições de determinações puramente estruturais a regiões de um sistema de coordenadas numéricas partilhado pelos diversos sujeitos⁴⁴.

Por assim permitir um tratamento lógico da noção, fundamental ao transcendentalismo, de forma da experiência, tendo repercussões imediatas para questões epistemológicas tradicionais, alguma espécie de estruturalismo parece convir perfeitamente a um filósofo que se encontra na confluência de linhagens neokantiana e logicista. Contudo, quaisquer que sejam os méritos da versão dessa posição a que chega Carnap, se ela se encontra essencialmente atrelada ao aparato fenomenológico ao qual permanecer aguerrido mostrou-se inviável sem o abandono da orientação platonista transcendental privilegiada por Carnap, o estruturalismo não é sustentável nessa forma inicial. Com efeito, ambas as funções destacadas ao início deste capítulo como exercidas pela noção de intuição de essências na concepção idealista são mobilizadas ao longo da exposição acima do estruturalismo: implicitamente, ao tomar como já garantida a aplicabilidade aos objetos da experiência das noções lógicas e matemáticas; explicitamente, ao se fundar a objetividade de todo o sistema de constituição na análise fenomenológica do dado, pela qual se determina a forma da experiência. Acerca desse segundo ponto, cabe reforçar que mesmo a constituição dos objetos físicos não é independente dessa fundamentação fenomenológica, ainda que não faça uso de termos que se refiram a elementos da matéria da experiência. Novamente, a validade intersubjetiva dos objetos que compõe o mundo físico se assegura por eles

Ressalte-se, no entanto, que isso não implica que não haja tensões ou ambiguidades na tentativa de Carnap de distinguir e relacionar essas duas noções, sobretudo, após as transformações que se dão com o abandono da fenomenologia. Por exemplo, embora nas seções do *Aufbau* referidas nesta nota Carnap pareça optar por reservar o termo "intersubjetivo" e seus derivados para esse sentido mais forte de transferibilidade, não é óbvio que a correspondência constitucional (*kostitutional Entsprechung*), isto é, a analogia estrutural entre os diversos sujeitos não bastaria para estabelecer a validade intersubjetiva no sentido proposto por Carnap em §66, que parece equivalente àquele com que aqui se usa essa expressão.

Há, portanto, dois conceitos de objetividade/intersubjetividade que precisam ser diferenciados: a validade intersubjetiva de um conceito ou proposição e aquilo que Carnap chamará no Aufbau de transferibilidade intersubjetiva, a coordenação entre objetos constituídos pelos diferentes sujeitos, que permite tomá-los como constituindo um único objeto comum a todos, possibilidade essa que emerge somente após a constituição do mundo físico (vide Aufbau, §145-148). A interpretação avançada pelo presente trabalho se opõe, com isso, à leitura proposta por (RICHARDSON, 1998) dos primeiros textos de Carnap, segundo a qual a objetividade emergiria na passagem da experiência de primeira ordem para a de segunda. A posição de Richardson resulta de se tomar, erroneamente, os objetos do mundo primário como subjetivos, o que se viu não ser o caso. Porque a experiência de primeira ordem não é isenta de forma, Richardson conclui que Carnap, em obras como Dreidimensionalität e em certos momentos do Aufbau, adota uma concepção de objetividade contrária àquela da tradição neokantiana e dominante no Aufbau. Aqui, por sua vez, defende-se que, sendo sempre tomada a forma da experiência como locus de sua objetividade, há uma continuidade entre o Aufbau e os textos que o precedem, apesar da quebra que de fato ocorre entre essas duas fases.

serem constituídos como objetos de um sistema isomórfico a um certo nível elevado do domínio autopsicológico, do qual "herda" sua objetividade. Por isso, o estrutura-lismo inicial de Carnap só é capaz de cumprir suas pretensões graças ao recurso à fenomenologia.

Todavia, não deixa de ser curioso que, apesar da importância da análise fenomenológica, parte considerável dos objetos do sistema de constituição não remetam em suas definições ao conteúdo a que se chega por meio daquela e que, precisamente por isso, eles adquiram as características próprias aos objetos das ciências tidas como melhor estabelecidas – as ciências naturais matematizadas. Isso levanta a questão quanto a quais seriam as consequências para a constituição de tais objetos se a validade do aparato lógico fosse explicada sem recurso à fenomenologia; afinal, segue diretamente do fato deles serem descritos estruturalmente que, caso todas as noções desse aparato estejam disponíveis de antemão, pelo menos o sentido das definições desses objetos seriam compreensíveis pelos diversos sujeitos independentemente da fundamentação intuitiva da base do sistema. Por si só, isso de fato não bastaria para estabelecer que tais definições são satisfeitas por objetos da experiência de um sujeito, para tal seria preciso exibi-los como constituídos a partir da matéria da experiência, o que se faz construindo o mundo físico com base em um sistema isomórfico interno ao domínio autopsicológico. Como os objetos desse domínio ainda são constituídos em termos das relações básicas, a princípio a validade objetiva de todo o sistema ainda permaneceria dependente da intuição de essências com que se estabelecem tais relações. Pareceria, entretanto, que já estão disponíveis os meios para a formulação de um estruturalismo mais "amplo", que eliminaria a dependência na intuição fenomenológica.

Suponha-se que não fosse uma exclusividade do domínio físico ter seu objetos introduzidos no sistema de constituição por meio de designações inteiramente estruturais — aquelas descrições com as quais se identificam objetos como aqueles que "ocupam" uma determinada "posição" em uma estrutura —, mas que também os objetos de todos os níveis anteriores fossem definidos dessa maneira, até os da base do sistema. Fosse isso possível, conseguir-se-ia omitir a referência à relação básica já no âmbito autopsicológico e com isso, uma vez que assegurar o uso do termo com que se refere a tal relação é a única função restante à intuição de essências após adotado o tautologicismo, tornar aparentemente desnecessário o apelo a essa intuição. Foi com uma semelhante eliminação de todo os termos exceto os lógico-matemáticos que se explicou a "dessubjetivação" das ciências físicas; o que Carnap propõe no *Aufbau*, então, é repetir esse feito nos primeiros níveis do sistema. A objeção óbvia é que a estratégia pela qual foram introduzidos os objetos físicos não é reprodutível para os autopsicológicos: se é compreensível que se introduza o mundo físico como um sistema que satisfaça as mesmas propriedades estruturais que um sistema em

um nível diferente e epistemologicamente anterior, na medida em que o autopsicológico é o ponto de partida da constituição, não há um outro domínio ao qual se possa remetê-lo. Figurativamente expresso, dado que a forma da experiência é o fundamento da objetividade e aquela nada mais é que a estrutura do autopsicológico, não há como dar um passo atrás a fim de caracterizá-la em função de algo além de si. No entanto, se o objetivo é descrever tal estrutura, a remissão a um outro domínio não é necessária; com efeito, já quanto ao físico isso não era preciso. Observe-se que, sendo a estrutura do mundo físico a totalidade de suas propriedades formais, ela já é precisada pela descrição matemática desse⁴⁵, a qual não depende de sua redução ao autopsicológico⁴⁶. Somente devido a considerações epistemológicas acerca dos objetos físicos, quanto a eles não se encontrarem imediatamente dados na experiências, que esses são relacionados a um outro domínio. Tais considerações, porém, não se aplicam ao autopsicológico, o nível mais básico do qual é a própria base do sistema de constituição como um todo, sendo o restante de seus objetos supostamente definidos explicitamente a partir dela, de modo que todas as proposições acerca desse domínio podem ser reescritas exclusivamente em função dos termos primitivos (denotando as relações básicas) e operadores lógicos. Basta, portanto, substituir uniformemente em proposições verdadeiras sobre objetos autopsicológicos essas constantes não lógicas primitivas por variáveis apropriadas para que, tomadas em conjunto um número suficiente de tais proposições, determine-se uma função proposicional de ordem maior que capture a estrutura desse domínio.

Caso se consiga limitar as noções básicas a um único conceito, como faz Carnap no *Aufbau*, a estrutura assim determinada é exatamente aquela desse conceito base. Sendo preciso defini-lo explicitamente, resta apenas individuá-lo entre a infinidade de conceitos satisfazendo essa estrutura que podem ser construídos a partir de um conjunto de cardinalidade apropriada; como reconhecido pelo próprio Carnap (vide *Aufbau*, §154), dada uma relação com tal estrutura, qualquer bijeção de campo sobre si mesmo determina outra relação com a mesma estrutura. Por esse motivo, o último passo da elaboração do sistema de constituição, depois de estabelecida uma primeira regimentação do conhecimento científico por meio da definição de todos os seus objetos em função da relação base tomada como uma noção primitiva, é a introdução de um último conceito, pretensamente lógico, com que Carnap almeja capturar a ideia que não é qualquer um dentre esses inúmeros conceitos isomórficos que é de interesse

Essa descrição consistiria na determinação dos valores das magnitudes físicas para as coordenadas de duas seções não simultâneas do espaço tempo (ou seja, duas classes de ênuplas numéricas, com *n* determinado por quantas magnitudes fundamentais sejam necessárias), conjuntamente com as leis que descrevem as relações funcionais entre as distribuições dessas magnitudes físicas (esses elementos correspondem, respectivamente, ao terceiro e primeiro "livros" de uma física completa na alegoria de Carnap em *Aufgabe*).

⁴⁶ Efetivamente, o que se tem na relação entre o físico e o autopsicológico é o que após a virada metalinguística e o desenvolvimento do aparato semântico se reconhecerá como uma interpretação dos termos primitivos da física.

ao epistemólogo, e sim aquele de fato instanciado na matéria da experiência (Carnap diz *fundiert*, fundado). Com isso, o conceito base do sistema de constituição pode ser definido, com o auxílio de um operador de descrição, como o conceito fundado satisfazendo as propriedades formais expressas na função proposicional de ordem maior gerada conforme acima explicado⁴⁷.

Aceito o argumento em defesa da logicidade desse conceito de *fundiertheit*, necessária para que essa definição conte como composta inteiramente por noções lógicas, pareceria, ao menos superficialmente, que Carnap fora bem-sucedido em descrever todo o sistema de constituição estruturalmente. Mesmo sem entrar em detalhes sobre o argumento de Carnap em defesa disso, não é difícil ver que ele não pode ser aceitável: com o conceito de *fundiertheit* efetivamente se contrabandeou para o interior do que hoje se reconheceria como a linguagem-objeto da teoria da constituição uma noção intuitiva (no sentido vulgar do termo) de interpretação pretendida. Reveladoramente, o próprio Carnap parece reconhecer quão insatisfatória é a argumentação que ele esboça, assumindo ao final de §155 que a logicidade de *fundiertheit* é um problema irresolvido⁴⁸. O aparente sucesso do projeto do *Aufbau* se revelará ilusório devido a uma confluência dessa e outras dificuldades que não demoram para serem identificadas. Antes, porém, a fim de se compreender como tal projeto pode exercer tamanha atração apesar das evidentes dificuldades em que incorre, vale reforçar como por meio dele se dá a transição para o segundo momento da filosofia científica.

Essa definição difere levemente daquela fornecida por Carnap em §155 do *Aufbau*, onde a relação básica é definida como a única relação fundada (*fundiert*) que satisfaz uma certa função proposicional derivada de uma proposição de alta complexidade sobre o domínio autopsicológico. A divergência entre as definições jaz em Carnap se limitar a uma única propriedade estrutural do sistema, ao invés de um conjunto (possivelmente unitário) dessas. Tomou-se a liberdade de modificar a definição do *Aufbau* por se considerar que, com isso, tanto a posição é fortalecida quanto a apresentação facilitada (não sendo preciso entrar em maiores detalhes sobre o sistema de constituição esboçado no livro). Ademais, essa modificação está de acordo com o reconhecimento por Carnap de que é possível, ainda que improvável, que uma relação não isomórfica à relação básica satisfaça qualquer uma propriedade escolhida (vide (CARNAP, 1961, §153)) por mais complexa que seja, um problema que não surge para a definição proposta aqui. Importantemente, mesmo com essa alteração, não são evitados as dificuldades mais fundamentais que afligem a proposta de Carnap.

Resumidamente, o argumento de Carnap baseia-se em defender que, por ser aplicável a qualquer função proposicional, o conceito de *fundiertheit* exibe uma neutralidade quanto a tópicos análoga à de conceitos reconhecidos como lógicos, por exemplo, o quantificador universal concebido como uma função de ordem maior que se aplica a funções de ordem menor. Reconhece-se de imediato que isso não é compatível com uma concepção tautológica em que as noções lógicas são apenas marcas gráficas de operações de verdade; no entanto, mesmo adotada uma perspectiva universalista prétractariana (como a concepção mais fregeana do jovem Carnap) o argumento não se sustenta. Em uma tal perspectiva, a neutralidade quanto a tópicos da lógica se explica por serem suas verdades derivadas das leis básicas da lógica, as quais são proposições maximamente gerais, que afirmam propriedades válidas para todo e qualquer objeto ou conceito. Que se possa considerar a aplicação do conceito de *fundiertheit* a qualquer conceito de primeira ordem em nada o difere de qualquer outro conceito de segunda ordem (conceitos empíricos incluso), os quais, segundo as exigências fregeanas, têm de estar definidos para todos argumentos de ordem apropriada. O argumento de Carnap mobiliza, assim, um concepção *ad hoc* de lógica, inteiramente distinta daquelas defendidas por ele antes, durante e depois *Aufbau*.

3.2 A (IN)VIABILIDADE DE UMA EPISTEMOLOGIA EMPIRISTA

Um ponto de partida útil para o exame a ser feito das consequências para a epistemologia da conjunção das posições apresentadas é um problema interpretativo relacionado ao ponto antecipado ao início da subseção anterior. O papel com que entra para a história da filosofia o *Aufbau* – de expressão mais ambiciosa e tecnicamente requintada de um impulso empirista tradicional – destoa enormemente da pouca importância aparentemente concedida à noção de empirismo no livro, onde consta uma única vez, em uma breve discussão terminológica na última seção. Ademais, essa limita-se a um comentário quanto à teoria da constituição ser mais apropriadamente associada ao empirismo do que ao racionalismo se esses termos são tomados nos sentidos das discussões filosóficas tradicionais, ao que imediatamente se adiciona a qualificação que "não se trata de um empirismo bruto" (vide (CARNAP, 1961, §183, p. 260)). Fosse isso uma dificuldade exclusivamente para as narrativas históricas propostas pelos intérpretes que aceitam a atribuição desse papel usual, ela talvez pudesse ser posta de lado como mais um aspecto dessas leituras amplamente desacreditadas pelos estudos críticos atuais⁴⁹. No entanto, qual visto, o próprio Carnap identifica uma postura empirista como característica do período da filosofia científica no qual se insere a produção do Aufbau. Sendo essa cronologia elaborada por Carnap em um momento posterior, em que ele reconhecidamente discorda de elementos de sua posição prévia, poder-se-ia tentar desconsiderá-la como uma distorção retrospectiva de sua parte; contudo, se, como aqui se propõe, defende-se que essa perspectiva subsequente de Carnap é informativa⁵⁰, o desafio representado por essa dificuldade não pode ser ignorado.

O comentário quanto à teoria de constituição não ser um empirismo bruto aponta uma saída. Carnap afirma que:

Se tomarmos a palavra ["racionalismo"] no sentido da antiga oposição epistemológica entre racionalismo e empirismo, ela obviamente não se aplica à nossa visão. Já que de acordo com a teoria da constituição cada enunciado da ciência é no fundo [im Grunde] um enunciado sobre as relações ocorrentes entre as vivências elementares, todo conhecimento substancial [inhaltliche] (isto é, não puramente formal) remonta à experiência. Portanto, o termo "empirismo" é mais apropriado [que "racionalismo"]. (Que não se trata de um empirismo bruto [rohe] dificilmente precisa ser enfatizado, vista a importância que a teoria da constituição atribui aos componentes de for-

⁴⁹ Para uma discussão crítica da *visão recebida* do *Aufbau*, vide (RICHARDSON, 1998, cap. 1).

Ressalte-se que a defesa disso não implica negar que essa perspectiva, ao se basear em um programa posterior de Carnap, seletivamente enfatize elementos originalmente concedidos menor importância; trata-se, pelo contrário, de afirmar que precisamente essa "seletividade" resultante da posição privilegiada da retrospecção revela elementos que, no contexto mais amplo do desenvolvimento histórico da filosofia de Carnap, são de maior importância.

mação [Formungskomponente] do conhecimento.) (CARNAP, 1961, §183, p. 259-260)

Considerando que um tal empirismo bruto representaria uma versão inadulterada do que quer que Carnap entenda por "empirismo" no *Aufbau*, sugere-se buscar aí o sentido por ele concedido a esse termo, a fim de se avaliar se de fato é o mesmo com que o usa quando da periodização da filosofia científica em *Von der Erkenntnistheorie zur Wissenschaftslogik* (CARNAP, 1936).

Embora elíptica se tomada isoladamente, a razão pela qual se distancia a teoria da constituição do "empirismo bruto" não é de difícil compreensão no contexto mais amplo do livro. Vindo ao final do *Aufbau*, o parênteses de Carnap ecoa outras passagens, em particular uma em que, discutindo o que é necessário à base de um sistema de constituição epistemologicamente relevante, Carnap reflete sobre os precedentes históricos de sua proposta:

Cassirer [...] mostrou que uma ciência que tenha o objetivo de determinar o individual através de conexões nômicas [*Gesetzeszusammenhänge*] sem que se perca sua individualidade [...] tem de empregar conceitos relacionais, pois esses podem levar à formação de séries e, com isso, o estabelecimento de sistemas de ordenação. Disso se segue a necessidade de relações [*Relationen*⁵¹] como as primeiras posições [*als erster Setzungen*] [...].

Assim, duas orientações filosóficas inteiramente diferentes e frequentemente hostis têm o mérito de terem ambas descoberto a base necessária ao sistema de constituição. O positivismo destacou que o único material do conhecimento [*Material der Erkenntnis*] jaz no que é dado experiencialmente, não trabalhado [*unverarbeiteten, erlebnismäßigen Gegebenen*]; aí há de se procurar os elementos básicos do sistema de constituição. Por sua vez, o idealismo transcendental, em especial a orientação neokantiana [...], corretamente enfatizou que esses elementos não são o suficiente; têm de ser acrescidas ordenações [*Ordnungssetzungen*], nossas relações básicas. (CARNAP, 1961, §75, p. 105)

Aceito o positivismo como uma forma paradigmática de oposição ao racionalismo no sentido da tradicional "oposição epistemológica entre racionalismo e empirismo", de modo que, se algo há de ser rotulado empirismo, assim tem de ser o positivismo, o paralelo entre as duas passagens é patente. Em ambas, as posições empiristas estão associadas, não surpreendentemente, à convicção de que, de algum modo, todo conhecimento depende de uma receptividade sensível. Precisamente

⁵¹ A respeito da diferença entre funções proposicionais poliádicas e *Relationen*, vide nota 26.

nesse ponto – que todo conhecimento substancial é a posteriori – a teoria da constituição aproxima-se do empirismo nas duas passagens. Segundo §75, contudo, essa abordagem se distancia do positivismo por não conceber essa dependência como uma redução dos objetos constituídos em níveis superiores aos *Urelemente* do sistema, tal que o conteúdo de um enunciado científico acerca de um objeto se esgotaria na determinação de uma classe desses elementos dados; ao contrário, a teoria da constituição mantém que a possibilidade do conhecimento depende da ordenação da matéria da experiência por relações que não são dadas nas vivências elementares e sim postas⁵², propiciando a síntese de complexos conceitualmente articulados desses elementos, a estruturação lógica dos quais permite a designação estrutural dos objetos assim constituídos e, portanto, a validade objetiva dos enunciados a seu respeito⁵³. Mantendo-se o paralelismo entre §75 e §183, o comentário acerca do empirismo bruto pode ser lido, portanto, como apontando para a exigência por parte da teoria da constituição de *Formungskomponente* que, não sendo dados com as vivências sensíveis, representam a articulação, a *Ordnungsetzung*, dessas.

Assim, mais do que a identificação de conhecimento não formal com conhecimento a posteriori, empirismo em sua expressão mais pura é entendido no Aufbau como a pretensão à redução do conhecimento ao que é dado a uma receptividade estritamente passiva, o que implicaria repudiar o relacionar-se das vivências que induz a estrutura lógica a partir do qual opera a espontaneidade da constituição dos objetos do sistema. Sendo assim, porém, ainda que Carnap esteja certo ao distanciar sua abordagem de um empirismo assim concebido, não há conflito real entre isso e sua caracterização posterior, dado que é precisamente no sentido mais fraco de uma rejeição de um a priori substancial – referido na terminologia de herança kantiana por sintético a priori – que o termo é então empregado (CARNAP, 1936, p. 36). Embora não seja um ponto a que se conceda grande ênfase no Aufbau, nele já se reconhece como inerente à teoria da constituição que os enunciados do sistema de constituição, isto é, todos os enunciados cognitivamente significativos, se dividem exaustivamente em teoremas empíricos e teoremas analíticos (vide Aufbau, §106), estando todo conhecimento substancial contido no primeiro grupo. Esse resultado, afinal, é consequência direta das posições características da teoria da constituição examinadas acima: a radicalização do estruturalismo suprimiria a necessidade de qualquer espécie de intuição não empí-

A diferença dos verbos utilizados ("dar" e "pôr", traduzindo "geben" e "setzen" do alemão) não é insignificante; consistentemente ao longo dos momentos não formais do *Aufbau*, Carnap distingue entre os elementos básicos e os componentes pelos quais se sintetizam, a partir daqueles, os objetos do sistema de constituição. O vocabulário empregado para se referir a esses componentes é de índole fortemente transcendentalista (formas gerundiais de verbos como "formen", "ordnen" e "setzen").

Quanto a isso, vale destacar uma afirmação na seção intitulada "A Base Autopsicológica e o Problema da Objetividade", onde Carnap afirma que "uma forma-de-sistema com uma base autopsicológica só é aceitável devido ao reconhecimento que *a ciência concerne, por essência, a estrutura*" (CARNAP, 1961, §66, p. 91).

rica para a fundamentação dos componentes não lógicos do sistema de constituição, enquanto o tautologicismo, por sua vez, esvazia de conteúdo todos os enunciados não empíricos restantes ao tomá-los como tautologias.

A contribuição da visão tractariana da linguagem em que se baseia o tautologicismo para a eliminação do sintético a priori é especialmente relevante para se entender a transição da primeira para a segunda fase da filosofia de Carnap como marcada pelo recuo parcial de uma dimensão subjetivista daquela. Consistindo o subjetivismo, qual previamente definido, em se tomar a espontaneidade da constituição como a atividade de um sujeito, é ele que motiva responder-se à pergunta pela justificação de jure das crenças através da investigação de uma operação que, em última instância, é mesma pela qual o aparato cognitivo do sujeito de fato ordena a realidade. Entendida dessa maneira, a epistemologia até pode abstrair de aspectos contingentes da atividade subjetiva, com efeito, assim deve fazer, focando-se somente no que lhe é necessário, todavia, o que ela investiga não deixa de ser aspectos dessa atividade. Assim, em Vom Chaos, os objetivos do epistemólogo podem fazer com que seja preciso considerar uma situação fictícia em que a construção da realidade partisse de um caos experiencial, mas a operação por que se dá essa construção é a mesma responsável pelas pequenas correções realmente vivenciadas com que normalmente ocorre a reconstrução corriqueira da realidade experienciada⁵⁴. No lugar de uma proposta como essa (que, como visto, torna-se insustentável após se renunciar à fundamentação fenomenológica), pode-se agora substituir uma em que a teoria da constituição trata de relações lógicas entre proposições que, aos moldes tractarianos, são tidas como puramente linguísticas. Reinterpretando o Tractatus, onde a combinatória das proposições elementares determina a totalidade das situações possíveis, as quais podem ser representadas com o auxílio do simbolismo lógico e ocorrem ou não de acordo com a distribuição de valores de verdade das proposições elementares, sugere-se que a lista de vivências elementares relacionadas pela relação básica a partir da qual se ergue o sistema de constituição determina uma infinidade de combinações desses complexos (por exemplo, que nessa lista ocorra v_1Rv_2 e v_3Rv_4 determina como verdadeira a combinação representada por $v_1Rv_2 \wedge v_3Rv_4$). Empregando-se variáveis no lugar dos termos denotando as vivências elementares, toda uma classe de combinações estruturalmente semelhantes pode ser designada por uma função proposicional cujos valores para substituições das variáveis por constantes apropriadas são igualmente determinados pela lista inicial das vivências⁵⁵. Por serem algumas dessas funções de algum modo "salientes" e permitirem o reconhecimento de padrões mais complexos da experiência, é de interesse designá-las de maneira a facilitar seu uso. Se, por exemplo,

Para o usa da expressão *Umbau der Wirklichkeit* no âmbito da experiência "cotidiana", vide (CARNAP, 2022), p. 1-2.

Para a explicação tractariana do funcionamento de variáveis, vide *Tractatus*, 3.311-3.317 (cf. o tratamento de funções proposicionais em *Aufbau*, §28).

representa-se a função proposicional dada por $xRy \lor yRx \lor x = y$ como xSy, a lista de pares de vivências elementares que satisfazem a essa combinação estabelece S como uma relação reflexiva e simétrica sobre as vivências que, em vista do sistema de constituição completo, pode ser retrospectivamente reconhecida como caracterizando a relação de semelhança entre "aspectos" das vivências elementares. As definições constitucionais com que se introduzem os objetos do sistema de constituição são nada mais do que estipulações (Festsetzungen) como essa de regras notacionais para a designação de combinações de elementos básicos 56 .

Aí reside o empirismo, no sentido usado mais tarde em *Von der Erkenntnistheorie zur Wissenschaftslogik* (CARNAP, 1936), do *Aufbau*: na medida em que o sistema de constituição abrange todos os objetos do conhecimento, todos os enunciados não formais são empíricos por serem todos eles transformáveis, através das regras estipuladas pelas definições constitucionais dos objetos, em enunciados cujo valor de verdade é inteiramente determinado pelas relações entre vivências elementares⁵⁷. A justificação de um enunciado por sua remissão à experiência consiste, portanto, em que a combinação de complexos de vivências elementares por ele designada é determinada verdadeira pela lista de pares da relação básica. Isso se expressa na verdade lógica, isto é, no caráter tautológico de uma condicional cujo antecedente é a conjunção dos enunciados que geram a lista básica (ou de um subconjunto desses) e cujo consequente é o enunciado a ser justificado; como toda tautologia, sua verdade é estabelecida pela estrutura inerente à própria linguagem e pode ser averiguada por procedimentos de manipulação simbólica em uma notação apropriada.

Outrossim, por consequência dessa assimilação da noção de justificação à linguagem, o conceito central da problemática epistemológica distingue-se completamente tanto daqueles pertencentes à psicologia quanto dos oriundos da tradição filosófica, qual anuncia Carnap em *Scheinprobleme der Philosophie* (CARNAP, 1966, doravante *Scheinprobleme*):

Frequentemente se enfatizou que a pergunta epistemológica pela justificação, pela remissão de um conhecimento a outros tem de ser diferenciada da pergunta psicológica quanto à gênesis [Entstehung] de um conteúdo do conhecimento [Erkenntnisinhaltes]. Mas essa é apenas uma determinação negativa. Para aqueles que não querem se contentar com as expressões "dado", "remissível", "fundamental", etc, ou aqueles que não querem usar

Para a concepção de definições como regras de transformações simbólicas, vide *Aufbau*, §35, 51; para a introdução de objetos no sistema de constituição como *Festsetzungen*, §178, p. 289.

Embora o *Tractatus* não formule suas posições em termos de um empirismo, a argumentação do *Aufbau* é análoga à implícita na declaração tractariana de que tudo que pode ser dito (significativamente), o é pelas ciências naturais (6.53): todas as proposições são combinações de proposições elementares, as quais são significativas por figurarem estados de coisa, sendo que não é possível determinar a verdade ou falsidade de uma figura a priori (2.223-2.225); a pretensão de um discurso extracientífico que afirme verdades a priori é, portanto, absurda.

esses conceitos em sua filosofia, a tarefa da epistemologia nem está formulada. [...] Mostrar-se-á que podemos formular o propósito da análise epistemológica sem utilizar as mencionadas expressões da filosofia tradicional; precisamos apenas retornar ao conceito de implicação, da relação condicional [Bedingungsverhältnisses] (como expresso em proposições "seentão" [Wenn-Sätzen]). (CARNAP, 1966, p. 10-11)

Diferentemente do Aufbau – onde ainda se empregam os termos utilizados por essas orientações tradicionais, contentando-se Carnap em ressignificá-los formalmente, com que ele pretende ter identificado o cerne não metafísico das noções comuns às diferentes escolas filosóficas (vide *Aufbau*, §178) – em *Scheinprobleme*⁵⁸ a "formalização" da noção de justificação é apresentada como possibilitando pôr de lado o espólio filosófico que remete a essa tradição. Importantemente, porém, que o aparato conceitual com que se aborda o problema seja outro não altera a "pergunta" epistemológica" a que se responde. Seja tal formalização tida, qual no Aufbau, como capturando o que há de propriamente epistemológico em posições imiscuídas à elucubrações metafísicas ou, qual em Scheinprobleme, como propriamente explicando o que é, no máximo, vagamente apontado por tais posições, essa nova maneira de pensar a justificação é proposta conscientemente em resposta às mesmas preocupações que movem a tradição que originalmente põe a questão em outros termos. Ainda se trata de "indicar como um suposto conhecimento pode ser justificado, fundamentado" (CARNAP, 1966, p. 9) e o sistema de constituição com que isso se efetua é o resultado de uma "análise dos conteúdos da vivência [Erlebnisinhalten]" (CARNAP, 1966, p. 15).

A perpetuação desse vocabulário mental não é acidental: "a constituição não é uma mera ficção, mas uma reconstrução racional de um processo real" (CARNAP, 1961, §94, p. 131), pelo que se entenda o processo de síntese das vivências elementares de um sujeito⁵⁹. O que faz da construção do sistema de constituição, portanto, do trabalho do epistemólogo, uma reconstrução racional e não um relato empírico dessa síntese cognitiva é que o processo efetivamente ocorrente pode desviar do "caminho" traçado nessa reconstrução para a constituição de um objeto a partir da base do sistema – a *Gegenstandsform* desse objeto (vide a definição em *Aufbau*, §7). Isso, no

No caso da ordenação espacial, [que a constituição é a reconstrução de um processo real] só pode ser mostrado se, devido a dificuldades especiais, a síntese correspondente a constituição no processo cognitivo efetivo [der Konstitution entsprechende Synthese im wirklichen Erkenntnisprozeß] não ocorrer tão rapidamente e inconscientemente como de costume. (CARNAP, 1961, §94, p. 131-132)

Para a caracterização da constituição como a síntese da multiplicidade do dado em um objeto, vide *Aufbau*, §83.

Embora *Scheinprobleme* tenha sido publicado no mesmo ano que o *Aufbau*, diferentemente desse, ele é inteiramente escrito já sob as novas influências, datando-se do final de 1927 (vide o prefácio de Carnap à segunda edição do *Aufbau*).

Nesse sentido, com respeito à constituição dos objetos tridimensionais em sua organização espacial, Carnap afirma que:

entanto, não se dá por ser tal reconstrução um exercício ficcional (como anteriormente entendido), mas por ser o conteúdo cognitivo das vivências sobredeterminado com relação às suas "partes" constituintes⁶⁰, isto é, por ser esse conteúdo determinável em função de um subconjunto próprio dessas "partes" (vide *Scheinprobleme*, I, cap. A, §2c⁶¹). Por esse motivo é possível que haja múltiplas maneiras de especificar o lugar no sistema de constituição que um objeto da experiência ocupa; o que importa para o objetivo da epistemologia, contudo, é que a *Gegenstandform* de um objeto fornece uma designação estrutural desse que o localiza na estrutura induzida pela relação básica. Contanto que essa relação também possa ser tomada como a base do processo cognitivo efetivamente ocorrente — e que Carnap pretende que assim seja evidencia-se ao se legitimar a descrição da base autopsicológica por recurso aos resultados da psicologia experimental (vide *Aufbau*, §67, 84, 106) —, a estrutura reproduzida simbolicamente pelo epistemólogo será aquela que se instancia na experiência^{62,63}.

É por ser, assim, pertinente à cognição enquanto um processo real que a reconstrução racional é uma abordagem que contempla a mesma problemática que a concepção idealista e, com efeito, a tradição filosófica mais ampla a que Carnap se refere em suas obras supracitadas. Se a constituição, "nas mãos" do epistemólogo que adota a teoria da constituição do segundo período de Carnap, não é mais entendida estritamente à moda subjetivista, uma vez que agora ela é tratada de maneira puramente simbólica, a epistemologia ela mesma ainda é concebida em acordo com

A constituição da ordenação espacial tridimensional a partir da bidimensional, [isto é] do espaço visual a partir do campo visual, é um passo especialmente importante no sistema de constituição. [...] No processo cognitivo efetivo impressões tácteis e musculares desempenham um importante papel. Mas também aqui há sobredeterminação: a constituição também pode ser levada a cabo com o auxílio somente de impressões visuais. (CARNAP, 1961, §94, p. 131, reinserindo a passagem omitida)

⁶⁰ Estritamente dito, não há partes constituintes. Não somente são as vivências elementares unidades holísticas como todos os passos porque se passa de um nível a outro do sistema de constituição são sintéticos. Sendo assim, por "partes" se entendem os conceitos constituídos a partir de uma vivência (ou algum objeto de nível relativamente inferior) e sob os quais cai, motivo pelo que são retrospectivamente ditos seus diferentes aspectos (vide *Aufbau*, §68, 69 e 74).

Embora omitida na tradução para o inglês, a noção de sobredeterminação (*Überbestimmung*) também é empregada no *Aufbau* em um exemplo de grande valor ilustrativo:

Assim, na interpretação aqui proposta, a declaração de Carnap quanto à importância sobretudo heurística da investigação acerca da fundamentalidade psicológica de uma relação básica (CARNAP, 1961, §75, p. 106) é entendida, à luz de seus outros comentários no *Aufbau* e em *Scheinprobleme*, como relacionada à sobredeterminação do conteúdo teórico das vivências. Pode ser que haja razões psicológicas para essa sobredeterminação, as quais impõem ao aparato cognitivo que tome como básicas relações entre as vivências, as quais, no entanto, o exame lógico revela como derivadas. Ao epistemólogo, basta que a relação que propõe como básica esteja também entre as psicologicamente básicas (para o que se presta levar em consideração os resultados da psicologia empírica) e que a partir dela ele seja capaz de construir um sistema que reproduz a estrutura do processo efetivamente ocorrente.

Uma pressuposição implícita a esse argumento é que, ao menos quanto ao conteúdo cognitivamente significativo, as operações por que se dá o processo efetivamente ocorrente da formação de objetos da experiência são análogas às operações lógicas da combinatória de proposições.

a formulação subjetivista de seus problemas. Ainda é abordada da mesma maneira a questão da justificação: a crença é um representar que se justifica considerando-se a formação dos conceitos envolvidos nessa representação, sendo que o que distingue a justificação epistemológica da explicação psicológica é que a primeira se volta apenas para o que é necessário a essa formação e que é, por isso, comum a qualquer sujeito. O estatuto que se concede à investigação epistemológica muda conforme se deixa de tomá-la como baseada em uma espécie *sui generis* de reflexão própria à perspectiva transcendental, mas aquilo a que se chega por meio dessa investigação permanece, *mutatis mutandis*, o cerne invariável à experiência, condição de possibilidade de sua objetividade, tal qual no primeiro momento fenomenológico. A pergunta levantada pelo *Aufbau* e a resposta nele encontrada tal qual resumidas por Carnap poderiam ser atribuídas igualmente bem, sem grandes mudanças, a suas propostas anteriores:

[C]omo pode a ciência chegar a enunciados intersubjetivamente válidos se todos seus objetos são constituídos a partir de um sujeito individual, se, no fundo, todos os enunciados da ciência têm por objeto relações entre "minhas vivências"? Já que o fluxo das vivências [*Erlebnisstrom*] é diferente para cada pessoa, como poderia até mesmo um único enunciado científico ser objetivo nesse sentido, isto é, ser válido para qualquer indivíduo ao se partir de seu fluxo de vivências individual? A solução desse problema jaz em ser o material dos fluxos de vivência individuais [...] inteiramente incomparável, já que é um contrassenso uma comparação entre impressões ou sentimentos de diferentes sujeitos quanto a sua qualidade dada imediata [*im Sinne ihrer unmittelbaren Gegebenheitsqualităt*], mas certas propriedades estruturais concordarem em todos os fluxos. (CARNAP, 1961, §66, p. 99-100)

Refletindo o que se esperava ao se propor buscar no desenvolvimento das propostas de Carnap transformações semelhantes àquelas por que passa a filosofia científica em geral, o empirismo inaugurado pelo *Aufbau* preserva tanto as ambições quanto várias das pressuposições do período apriorista. Todavia, se isso mais uma vez reforça que a teoria de constituição carnapiana não representa um retrocesso a um empirismo pré-crítico, sendo, antes, profundamente condicionada pelo que herda do momento abertamente neokantiano de Carnap, serve também para ressaltar a importância de que se mostre a relação básica do sistema de constituição como necessária a todos os sujeitos. Resta a pergunta se é possível estabelecer isso com a nova abordagem empirista; respondê-la equivale a averiguar com que sucesso as posições características da teoria de constituição do *Aufbau* são capazes de exercer os papéis previamente legados à intuição de essências. Precisamente nesse ponto, mais do que em qualquer problema específico ao longo da construção do sistema de constituição,

se encerra o maior indício da insustentabilidade do projeto do Aufbau.

Posto que, disponível uma representação simbólica de um domínio em termos de um certo vocabulário primitivo, é correto que por meio da substituição das constantes não lógicas desse vocabulário por variáveis apropriadas pode-se formular um predicado de ordem maior que descreve a estrutura desse domínio⁶⁴, deve ser igualmente correto que a análise lógica de uma regimentação do conhecimento científico seja suficiente para a identificação e representação da forma da experiência, isto é, da estrutura das relações básicas do sistema de constituição. Com efeito, assim o é; no entanto, se essa identificação parte de uma regimentação dada das ciências empíricas, ainda que os resultados dessas estejam corretos, não sendo as verdades científicas necessárias, tampouco pode se tomar a estrutura dessa regimentação como necessária à experiência⁶⁵. O máximo que se poderia estabelecer seria que uma relação básica com uma determinada estrutura seria necessária para a verdade de uma determinada regimentação enquanto descrição da experiência. A veracidade de tal descrição, contudo, qual todo resultado empírico, é contingente, como é contingente, portanto, que também descreva a experiência de outros sujeitos, ainda que seus relatos deem motivos para crer que esse seja o caso.

É possível diagnosticar onde falha a "transferência" das funções da análise fenomenológica para a abordagem do *Aufbau* tornando a atenção novamente ao modo pelo qual supostamente se estabeleceria por meio da intuição de essências a necessidade da forma da experiência (resumidamente exposto acima na página 101, vide também a nota 39). Apresentado por meio de uma intuição factual um fenômeno, a reflexão fenomenológica determinaria os traços imprescindíveis à intuição dessa espécie de fenômeno; por exemplo, intuída uma superfície colorida e tematizada o seu ser-colorido, a intuição de essências apresentaria os aspectos invariáveis da percepção de cores. Todavia, é plenamente concebível que haja experiência em geral sem que haja percepção de cores, por exemplo, no caso de um indivíduo que desde o nascimento tivesse total ausência de percepção visual; assim, mesmo que haja algo como as condições de possibilidade da percepção de cores, não se pode tomar essas como condições

Rigorosamente dito, pressupõe-se aqui a categoricidade do sistema de constituição. No período de produção do *Aufbau*, assim como nos primeiros anos que se seguem sua publicação, Carnap pressupõe que toda teoria completa é categórica (com efeito, Carnap chega a tentar demonstrar isso, obviamente sem sucesso, uma vez que isso não é sempre o caso, mas vide (AWODEY; RECK, 2002, parte 4.2) para mais detalhes). Supondo que a posição de Carnap que "[...] todo enunciado formado por conceitos científicos é em princípio determinável como verdadeiro ou falso" (CARNAP, 1961, §180, p. 255) possa ser interpretada como afirmando a completude do sistema de constituição, Carnap acredita que uma formulação bem sucedida do sistema de constituição será categórica.

Como destaca Carnap em Scheinprobleme, o recurso às ciências especiais "[...] para o propósito da resolução de uma questão epistemológica concreta não trata da pressuposição dessa ciência individual como um sistema de conhecimento válido (qual no método transcendental de Kant)." (CARNAP, 1966, p. 28). A referência explícita a Kant, que famosamente ergue a mecânica newtoniana à posição de condição de possibilidade da experiência, reforça que a reconstrução racional não estabelece nenhuma teoria científica em específico como verdadeira a priori.

de possibilidade da experiência em geral. Para chegar a essas, seria preciso primeiro voltar-se para a totalidade da experiência de maneira que a intuição de essências apresentasse os elementos que seriam necessários a toda experiência possível. Depois, esses elementos seriam eles mesmos tematizados pela reflexão fenomenológica a fim de se identificar intuitivamente o que seria propriamente necessário neles: suas propriedades estruturais. Esses dois momentos até poderiam ser vivenciados como cronologicamente simultâneos (e talvez seja isso que leve Carnap a não diferenciá-los), mas eles ainda assim seriam "conceitualmente" distintos: as noções de invariabilidade mobilizadas em cada um desses diferentes momentos não coincidem. Considere-se o exemplo já visto de Vom Chaos, a reflexão fenomenológica primeiro aponta que as vivências elementares necessariamente podem ser analisadas em elementos que estão relacionados devido a semelhança e similaridade entre si, assim como por uma relação de (proto)temporalidade, as quais necessariamente exibem certas propriedades estruturais, que são reconhecidas ao serem tematizadas essas relações em específico (por exemplo, a primeira dessas é simétrica, não transitiva, reflexiva, enquanto a segunda é simétrica, não transitiva, irreflexiva e a terceira é assimétrica, transitiva). Enquanto no segundo momento pode ser dado um sentido formal à noção de invariabilidade por meio do conceito lógico-matemático da estrutura de uma relação, a noção implícita no primeiro é inevitavelmente "material" 66.

Compreendem-se, então, o problema e como ele pode ter inicialmente escapado à percepção de Carnap. A atribuição de necessidade à relação básica depende crucialmente do primeiro momento; todavia, a estratégia do *Aufbau* para a descrição da estrutura da relação base do sistema de constituição seria capaz, no máximo, supondo que não houvesse problemas na construção desse, de dispensar o recurso à intuição de essências para o propósito do segundo momento. O pretenso fruto da espécie de reflexão não formal e unicamente filosófica sobre a qual reside o primeiro momento da

O espaço intuitivo é um sistema de ordem sobre o qual nós podemos delimitar conceitualmente seu caráter formal, mas, como tudo intuitivo, não seu ser-tal [Sosein]. Quanto a esse, pode-se somente apontar [hinweisen auf] para o conteúdo das vivências, nomeadamente, para as figuras e relações intuitivo-espaciais. (CARNAP, 2019a, p. 55)

Note-se que esses mesmos dois momentos podem ser observados em toda situação de análise fenomenológica, não apenas no caso da reflexão acerca das condições de possibilidade da experiência em geral. Considere-se mais uma vez o exemplo da análise da percepção de cores. Em um primeiro momento, a reflexão fenomenológica estabelece os aspectos essenciais à experiência das cores — que sejam, a serviço do exemplo, as noções usuais de matiz, saturação e brilho — e as relações que os determinam. Se disso resultam relações de ordenação dos pontos do espaço de cores de acordo com esses aspectos, no segundo momento chega-se a propriedades estruturais dessas relações (obviamente, o que exatamente resultaria de uma tal análise fenomenológica não é o interesse do presente exemplo).

Essa dupla natureza material-formal é, com efeito, um traço da compreensão de intuição fenomenológica do jovem Carnap, podendo ser encontrada já na discussão de *Der Raum*, onde a intuição informa tanto a estrutura passível de representação lógica das relações constitutivas de um determinado sistema de objetos quanto o *Sosein* qualitativo que distingue esse sistema de outros com a mesma estrutura e que pode somente ser apresentado ostensivamente:

investigação fenomenológica da experiência é inteiramente estranho à análise lógica de uma regimentação do discurso científico que propõe Carnap. Contudo, não tendo esse propriamente diferenciado ambos os usos da intuição de essências, ele toma o sucesso do estruturalismo em substituir um desses usos como tornando uma fonte não empírica de justificação de juízos significativos supérflua à fundamentação da validade objetiva do conhecimento. No entanto, o estatuto necessário que a concepção transcendentalista exige de tal fundamentação, que originalmente se manifestava na verdade de juízos sintéticos a priori, escapa ao empirismo de cunho tractariano do Aufbau, em que a contingência permeia todas as proposições significativas⁶⁷. Se no próprio Aufbau isso parece passar despercebido, um possível resquício das origens do texto ainda na primeira fase da carreira de Carnap, ao final de seu segundo período, quando já abandonada a esperança de serem preservados todos os aspectos do livro após diversos desses serem revelados como inviáveis, Carnap reconhece como apenas uma "circunstância fortuita [...] que o conteúdo da experiência tenha certa propriedade ordinal [Ordnungsbeschaffenheit]" (CARNAP, 1931, p. 445), assim como "[que se encontrem] em correspondência entre si uma propriedade ordinal dos conteúdos experienciais (séries de vivências) dos diferentes sujeitos" (CARNAP, 1931, p. 446)⁶⁸.

Em vista disso, pouco surpreende que entre a publicação original de Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft (CARNAP, 1931) - em que ainda se encontram vestígios das ambições do Aufbau na forma, por exemplo, da caracterização da teoria da constituição como "teoria do conhecimento [Erkenntnistheorie] qual lógica aplicada" (CARNAP, 1931, p. 433) – e a publicação de sua tradução para o inglês em (CARNAP, 1934b) se acrescente uma introdução em que é renunciado o próprio projeto de uma epistemologia. Qual visto ao longo dos últimos dois capítulos, esse projeto de um exame da justificação de jure das cognições é concebido por Carnap a partir de sua posição na interseção de duas tendências de desenvolvimento da tradição transcendentalista. Em conformidade com a orientação platonista transcendental, entende-se que a noção de justificação pressupõe um sistema dos

A tradução para inglês toma certa liberdade com o texto mas talvez seja de mais fácil compreensão: "a existência de certas correspondências estruturais entre as séries de experiências dos vários

experimentadores" (CARNAP, 1934b, p. 64)

Incidentemente, isso revela uma outra dificuldade para o proposto no Aufbau. Suponha-se que se conseguisse estabelecer a necessidade da existência da relação básica, qual exige o objetivo filosófico do Aufbau. Ademais, observe-se que Carnap mantém uma posição extensionalista em que "[...] em todo enunciado sobre um conceito esse conceito pode ser tomado extensionalmente, ou seja, ser representado por sua extensão (classe ou relação [Relation])" (CARNAP, 1961, §43, p. 57-58), de modo que uma relação pode ser representada pela lista de ênuplas ordenadas compostas pelos objetos que relaciona. Segue-se disso e da suposição que, se v_1 e v_2 são vivências elementares relacionadas pela relação básica R_b , também é necessário que $v_1 R_b v_2$ (com efeito, todas as proposições verdadeiras seriam necessariamente verdadeiras). Isso é obviamente uma conclusão inaceitável, já que, compreensivelmente, deseja-se que qualquer proposição afirmando de duas vivências elementares que elas se relacionam por R_b que sua verdade seja contingente. A abordagem extensionalista é, portanto, incompatível com o propósito epistemológico do Aufbau.

conteúdos representacionais que seja objetivamente válido, pelo que se entende que ele seja necessariamente partilhado pelos diferentes sujeitos. Compatibiliza-se isso com uma concepção subjetivista em que o conteúdo das representações é constituído por um sujeito individual tomando tal sistema como emergindo da forma da experiência entendida como a estrutura da série de vivências. É por esse sistema arraigar-se dessa maneira na atividade do sujeito que a investigação lógica da representação simbólica desse sistema é pertinente às cognições de um indivíduo e tem, portanto, relevância epistemológica. Diante desses compromissos filosóficos, assumir que a analogia estrutural entre as séries de vivências dos diversos sujeitos é casual equivale a negar que haja uma forma necessariamente comum à experiência dos diversos sujeitos e, assim, negar que haja um sistema de conteúdos representacionais que vigore para os diferentes sujeitos. Em última instância, isso é negar objetividade ao conteúdo das representações e, com isso, a própria possibilidade de avaliação da justificabilidade de um juízo em geral. Afinal, com que direito se pode negar que um sujeito está legitimado na asserção de um determinado juízo se é possível que a estrutura de sua experiência seja tal que o juízo em questão seja verdadeiro para esse sujeito mas falso no sistema que o pretenso epistemólogo toma por referência? É até mesmo dúbio que faria sentido falar de um único conteúdo ser falso em um sistema e verdadeiro em outro, já que uma representação tem conteúdo somente por estar inserida em um determinado sistema. Na ausência de um referencial comum, qualquer esforço avaliativo das cognições de um outro sujeito seria uma projeção sem embasamento da forma da experiência do sujeito avaliador; o que resta da epistemologia é um empreendimento solipsístico, uma reconstrução racional da experiência individual que não é mais capaz de cumprir com o que era originalmente exigido dela: a exibição da objetividade do conhecimento. Com algumas modificações, pode-se salvar essa posição a que se chegou de um colapso imediato; perdida, contudo, a motivação para o projeto epistemológico, as frágeis "soluções" podem no máximo atrasar seu iminente abandono. Apropriando-se de uma formulação de Richardson a despeito das diferenças entre sua interpretação e aquela aqui proposta, "Carnap manteve o entendimento neokantiano do projeto epistemológico geral mas perdeu a perspectiva transcendental neokantiana que motiva o projeto" (RICHARDSON, 1998, p. 182).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A narrativa elaborada no que se precede de modo algum deve ser tomada como esgotando o que há de interesse histórico e filosófico no desenvolvimento da obra de Carnap, mesmo contendo-se ao recorte cronológico proposto. Para além das limitações inerentes à opção por abordar esse desenvolvimento com a problemática epistemológica em foco, que acabam por tornar secundárias outras facetas de sua produção, ainda no âmbito da epistemologia diversas questões específicas acerca, por exemplo, da matemática e da física mereceriam ser tratadas em uma investigação mais exaustiva. O exame desses pontos não considerados certamente complexificaria a imagem a que se chegou da filosofia de Carnap, propiciando que se apreciasse em maiores detalhes tanto as variadas influências sob as quais se formam suas propostas quanto suas contribuições para os debates que desembocam na epistemologia e filosofia da ciência contemporâneas. Todavia, embora caiba atentar a essas ressalvas, confia-se que os resultados aqui estabelecidos são por si só importantes. Condizentemente com a centralidade da problemática epistemológica sugerida pelo próprio Carnap no relato em função do qual se organizou esta dissertação, eles fornecem não somente uma primeira aproximação, como que com detalhes em menor escala, da trajetória desse tema central de sua obra, mas também uma plataforma da qual podem partir estudos que se aprofundem nos tópicos postos de lado.

Quanto aos objetivos delineados na seção 1.1, percorridos os últimos dois capítulos, constata-se que, como então anunciado, retraçar a progressão do pensamento epistemológico de Carnap até sua virada metalógica nos termos da periodização da filosofia científica é mais do que meramente viável, assim o fazer possibilita o esclarecimento de transformações por que ele passa e que de outro modo tendem a ser de difícil explicação. Com o auxílio do aparato interpretativo pelo qual se precisou o programa de Carnap situando-o historicamente, elucidam-se questões como o caráter e propósito da apropriação seletiva de Husserl em seus primeiros textos filosóficos, a admissão de um empirismo cuja legitimidade fora previamente negada¹ e em que medida esses elementos estão em continuidade e descontinuidade com o plano de fundo neokantiano de sua formação. As tendências em jogo no processo de evolução das posições de Carnap, que as noções de subjetivismo e platonismo transcendental permitem discernir mais facilmente, confluem para moldar a concepção quase paradoxal defendida por Carnap da tarefa que compete ao epistemólogo em busca de responder a pergunta pela justificação de jure do conhecimento: a reconstrução de um sistema de conceitos que, enquanto fundamenta a validade intersubjetiva desses, é, ainda assim, o sistema de um sujeito.

Qual visto no capítulo 2, uma vez localizado Carnap nessa convergência dessas

¹ Vide a citação a *Aufgabe* na página 22.

diferentes orientações internas ao campo transcendentalista, a atratividade de uma abordagem fenomenológica como aquela inicialmente desenvolvida em Der Raum e implícita em Vom Chaos surge claramente. Ela promete uma investigação que, voltandose sobre as operações pela qual o sujeito constitui a partir da multiplicidade sensível os objetos de sua experiência, chegaria a invariantes necessárias a todo sujeito. Fosse possível construir o sistema de conceitos com base nessas invariantes, que tal sistema seja "indexado" a um sujeito não seria obstáculo à compreensibilidade e validade intersubjetiva dessa construção. Mais interessante para a avaliação da interpretação defendida do que a adoção por Carnap da fenomenologia é, porém, seu abandono, para o qual menos razões foram oferecidas pelos intérpretes não obstante a crescente atenção dedicada a esse período formativo. O reconhecimento do ideal de um sistema de conceitos como expressão de uma postura platonista transcendental expõe seu comprometimento com outros aspectos dessa, nomeadamente, uma concepção específica de lógica. A tensão entre tal concepção e aquela derivada da fenomenologia revela o programa da *concepção idealista* como iminentemente insustentável, de modo que, se não é possível atribuir sua renúncia por Carnap à percepção dessa tensão na ausência de evidência biográfica, torna-se ao menos pouco surpreendente ao intérprete que tal programa ceda sobre a pressão de uma nova visão, oriunda de sua apropriação do *Tractatus*.

Ilustrativo de outra de suas qualidades, a leitura de Carnap à luz da noção de platonismo transcendental permite que ela seja articulada a interpretações mais sofisticadas de Frege e Wittgenstein para explicar o advento do tautologicismo sem anacronisticamente projetar uma motivação empirista já ao jovem Carnap. Com efeito, a elucidação no capítulo 3 do sentido em que cabe falar de empirismo em sua obra é o principal ponto em que esta dissertação intervém no debate entre a visão recebida de Carnap e os trabalhos mais recentes. Diferenciados empirismo qual entendido por Carnap a partir da década de 30 – a posição que todos enunciados não formais são sintéticos a posteriori – e qual tradicionalmente tomado – a posição que o conteúdo objetivo das representações se reduz ao que é passivamente dado à sensibilidade -, compreende-se que sua aceitação do primeiro desses sentidos não implica o segundo, o qual é incompatível com os pressupostos transcendentalistas. Mais relevante para o que aqui é de maior interesse, enquanto o empirismo tradicional se pretende uma explicação da possibilidade e limite do conhecimento humano, o empirismo de Carnap é somente consequência da aceitação do que propriamente exerce papel explicativo: o estruturalismo e tautologicismo característicos do período do Aufbau. Ademais, na medida em que a verdade de um enunciado sintético a posteriori é sempre contingente de acordo com a perspectiva tractariana adotada por Carnap, seu empirismo é sintomático daquilo que fada o programa desse texto ao fracasso. Sem ser possível estabelecer como necessária a qualquer sujeito uma determinada base do sistema

de constituição, não há como assegurar que os enunciados sobre os objetos desse sistema sejam válidos para além do sujeito individual cujas vivências fornecem os elementos básicos.

Essa conclusão a que se chegou no final do último capítulo também sugere de imediato uma das direções em que se pode expandir a presente pesquisa. Tratados os dois primeiros períodos da carreira de Carnap, ao termo dos quais ele se encontra no impasse resultante de não lhe estarem mais disponíveis os meios com que pudesse fornecer uma fundamentação necessária para o conhecimento como requerido para o sucesso de um programa epistemológico subjetivista, e sabido que o terceiro período inicia-se com a rejeição à epistemologia, é natural propor-se examinar essa rejeição tendo em consideração o estabelecido até aqui. Uma explicação condizente com isso seria que, preservando Carnap um entendimento subjetivista do propósito da epistemologia, a admissão por sua parte da inviabilidade do subjetivismo traz consigo a repudiação da própria epistemologia. Obviamente, não há espaço nestas observações finais para argumentar em favor dessa interpretação, mas não deixa de ser promissor que, como revela a reconstrução por (UEBEL, 2007) do Protokollsatzdebate, nos textos de Carnap no período de transição entre a segunda e terceira fase de sua carreira, o sistema de base autopsicológica, de motivação subjetivista, progressivamente perde seu papel de fundamento da validade dos enunciados científicos, de modo que, quando da crítica à epistemologia, Carnap já propõe construir a ciência unificada sobre uma linguagem fisicalista intersubjetiva para qual o problema da validade objetiva de partida não pode mais ser levantado.

Não faltariam, então, perguntas a se fazer a partir daí, algumas delas, inclusive, com repercussões para discussões contemporâneas. É a crítica de Carnap aplicável somente a epistemologia subjetivista? Está sua ideia da lógica de ciência como alternativa intrinsecamente ligada com essa crítica ou pode ser dissociada? Ou ainda, há implícito nesse novo projeto uma crítica mais ampla? Se é indicativo da vitalidade de um programa de pesquisa que ele suscite novas e produtivas perguntas, para além de qualquer um de seus resultados, talvez seja esse o maior indício da pertinência do presente trabalho.

AWODEY, Steve; RECK, Erich H. Completeness and Categoricity. Part I: Nineteenth-century Axiomatics to Twentieth-century Metalogic. **History and Philosophy of Logic**, v. 23, n. 1, p. 1–30, 2002.

AWODEY, Steve; RECK, Erich H.; GABRIEL, Gottfried. Frege's Lectures on Logic: Carnap's Jena Notes, 1910-1914. La Salle: Open Court, 2004.

BEISER, Frederick C. **After Hegel: German Philosophy, 1840-1900**. Oxford: Oxford University Press, 2014.

BEISER, Frederick C. German Idealism: The Struggle Against Subjectivism, 1781–1801. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2004.

BEISER, Frederick C. **The Genesis of Neo-Kantianism, 1796-1880**. Oxford: Oxford University Press, 2014.

CARNAP, Rudolf. Abriss der Logistik: Mit besonderer berücksichtigung der relationstheorie und ihrer anwendungen. Viena: Springer, 1929.

CARNAP, Rudolf. Da epistemologia à Lógica da Ciência. Tradução: Gilson Olegario da Silva. **Disputatio. Philosophical Research Bulletin**, v. 1, n. 1, p. 131–135, 2012.

CARNAP, Rudolf. Der logische Aufbau der Welt. Hamburgo: Felix Meiner, 1961.

CARNAP, Rudolf. Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft. **Erkenntnis**, Springer, v. 2, p. 432–465, 1931.

CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography. *In*: SCHILPP, Paul Arthur (Ed.). **The Philosophy of Rudolf Carnap**. La Salle: Open Court, 1963. P. 3–84.

CARNAP, Rudolf. **Logical Syntax of Language**. Londres: Kegan Paul, Trench, Trübner & Co, 1937.

CARNAP, Rudolf. On the Character of Philosophic Problems. **Philosophy of Science**, Cambridge University Press, v. 1, n. 1, p. 5–19, 1934.

CARNAP, Rudolf. **Philosophy and Logical Syntax**. Londres: K. Paul, Trench, Trubner & Company, 1935.

CARNAP, Rudolf. Scheinprobleme in der Philosophie: Das Fremdpsychische und der Realismusstreit. Berlim: Suhrkamp Verlag, 1966.

CARNAP, Rudolf. Space: A Contribution to the Theory of Science. *In*: THE Collected Works of Rudolf Carnap, Volume 1. Oxford: Oxford University Press, 2019.

CARNAP, Rudolf. The Task of Physics. *In*: THE Collected Works of Rudolf Carnap, Volume 1. Oxford: Oxford University Press, 2019.

CARNAP, Rudolf. **The Unity of Science**. Londres: K. Paul, Trench, Trubner & Company, Limited, 1934.

CARNAP, Rudolf. Three-Dimensionality of Space and Causality. *In*: THE Collected Works of Rudolf Carnap, Volume 1. Oxford: Oxford University Press, 2019.

CARNAP, Rudolf. **Vom Chaos zur Wirklichkeit**. 2022. Disponível em: https://valep.vc.univie.ac.at/virtualarchive/public/Carnap_Vom_Chaos_zur_Wirklichkeit_1922-07-03-1922-07-12_M/d:807646. **Acesso em: 23 jul. 2023**.

CARNAP, Rudolf. Von der Erkenntnistheorie zur Wissenschaftslogik. *In*: ACTES du Congrès international de philosophie scientifique. Paris: [s.n.], 1936. v. 1, p. 36–41.

CARNAP, Rudolf. W. V. Quine on Logical Truth. *In*: SCHILPP, Paul Arthur (Ed.). **The Philosophy of Rudolf Carnap**. La Salle: Open Court, 1963. P. 915–921.

CARUS, A. W. Carnap and Phenomenology: What Happened in 1924? *In*: DAMBÖCK, Christian (Ed.). **Influences on the Aufbau**. Cham: Springer International Publishing, 2016. P. 137–162.

CARUS, A. W. Carnap and Twentieth-Century Thought: Explication as Enlightenment. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

CARUS, A. W.; FRIEDMAN, Michael; KIENZLER, Wolfgang; SCHLOTTER, Sven; (EDS.), Alan Richardson. **Rudolf Carnap, Early Writings: The Collected Works of Rudolf Carnap**. Oxford: Oxford University Press, 2019.

COFFA, J. Alberto. **The Semantic Tradition From Kant to Carnap: To the Vienna Station**. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

CONANT, James; BRONZO, Silver. Resolute Readings of the Tractatus. *In*: A Companion to Wittgenstein. Hoboken: John Wiley & Sons, Ltd, 2016. cap. 10, p. 175–194.

DEMOPOULOS, William; FRIEDMAN, Michael. Bertrand Russell's The Analysis of Matter: Its Historical Context and Contemporary Interest. **Philosophy of Science**, The University of Chicago Press, Philosophy of Science Association], v. 52, n. 4, p. 621–639, 1985.

FØLLESDAL, Dagfinn. Hermeneutics and the hypothetico-deductive method. **Dialectica**, Wiley, v. 33, n. 3/4, p. 319–336, 1979.

FREGE, Gottlob. Basic Laws of Arithmetic. Oxford: Oxford University Press, 2013.

FREGE, Gottlob. On Concept and Object. **Mind**, Oxford University Press, v. 60, n. 238, p. 168–180, 1951.

FREGE, Gottlob. The Foundations of Arithmetic: A Logico-Mathematical Enquiry Into the Concept of Number. Evanston: Northwestern University Press, 1980.

FREGE, Gottlob. The Thought: A Logical Inquiry. **Mind**, Oxford University Press, v. 65, n. 259, p. 289–311, 1956.

FRIEDMAN, Michael. **Kant and the Exact Sciences**. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1992.

FRIEDMAN, Michael. Philosophy of natural science in idealism and neo-Kantianism. *In*: THE Impact of Idealism. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. P. 72–104.

FRIEDMAN, Michael. **Reconsidering Logical Positivism**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

GABRIEL, Gottfried. Frege and the German Background to Analytic Philosophy. *In*: BEANEY, Michael (Ed.). **The Oxford Handbook of The History of Analytic Philosophy**. Oxford: Oxford University Press, 2013. P. 279–297.

GABRIEL, Gottfried. Frege, Lotze, and the Continental Roots of Early Analytic Philosophy. *In*: RECK, Erich H. (Ed.). **From Frege to Wittgenstein: Perspectives on Early Analytic Philosophy**. Oxford: Oxford University Press, 2002. P. 18–34.

GABRIEL, Gottfried. Introduction: Carnap Brought Home. *In*: CARNAP Brought Home: The View from Jena. La Salle: Open Court Publishing, 2004. P. 3–24.

GALISON, Peter. Aufbau/Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism. **Critical Inquiry**, The University of Chicago Press, v. 16, n. 4, p. 709–752, 1990.

GARDNER, Sebastian. Introduction: The Transcendental Turn. *In*: THE Transcendental Turn. Oxford: Oxford University Press, 2015.

HAACK, Susan. Carnap's 'Aufbau': Some Kantian Reflections. **Ratio**, v. XIX, p. 170–175, 1977.

HEIJENOORT, Jean. Logic as Calculus and Logic as Language. **Synthese**, v. 17, n. 1, p. 324–330, 1967.

HEIS, Jeremy. "Critical Philosophy Begins at the Very Point Where Logistic Leaves Off": Cassirer's Response to Frege and Russell. **Perspectives on Science**, Mit Press, v. 18, n. 4, p. 383–408, 2010.

HELMHOLTZ, Hermann von. **Epistemological Writings: The Paul Hertz/Moritz Schlick Centenary Edition of 1921, With Notes and Commentary by the Editors**. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1977.

HUSSERL, Edmund. **Encyclopaedia Britannica – Artikel**. 2023. Disponível em: https://www.textlog.de/husserl/aufsaetze-vortraege/encyclopaedia-britannica/titel. **Acesso** em: 23 jul. 2023.

HUSSERL, Edmund. **Experience and Judgment**. Evanston: Northwestern University Press, 1975.

HUSSERL, Edmund. Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy: Second Book: Studies in the Phenomenology of Constitution. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1990.

HUSSERL, Edmund. Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosopy: First Book, General Introduction to a Pure Phenomenology. Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 1982.

HUSSERL, Edmund. Investigações Lógicas: Investigações para a Fenomenologia e a Teoria do Conhecimento. São Paulo: Forense, 2012.

KANT, Immanuel. Critique of Pure Reason. Indianapolis: Hackett Publishing, 1996.

KANT, Immanuel. Lectures on logic. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

KANT, Immanuel. **Manual dos cursos de Lógica Geral**. Campinas: Editora da Unicamp, 2014.

KANT, Immanuel. Prolegomena to Any Future Metaphysics That Will Be Able to Come Forward as Science: With Selections From the Critique of Pure Reason. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

KLEIN, Peter D. Contemporary Responses to Agrippa's Trilemma. *In*: THE OXFORD HANDBOOK OF SKEPTICISM. Oxford: Oxford University Press, 2008.

KÖHNKE, Klaus Christian. Surgimiento y auge del neokantismo: La filosofía universitaria alemana entre el idealismo y el positivismo. Cidade do México: Fondo de Cultura Economica, 2012.

KUSCH, Martin. Psychologism: A Case Study in the Sociology of Philosophical Knowledge. Londres: Routledge, 1995.

LEROUX, Jean. Helmholtz and Modern Empiricism. *In*: MARION, Mathieu; COHEN, Robert S. (Ed.). **Québec Studies in the Philosophy of Science: Part I:** Logic, Mathematics, Physics and History of Science Essays in Honor of Hugues Leblanc. Dordrecht: Springer Netherlands, 1995. P. 287–296.

LONGINO, Helen. Valores, heurística e política do conhecimento. **Scientiae Studia**, v. 15, n. 1, p. 39–57, 2017.

LOTZE, Hermann. Logic, in Three Books: Of Thought, of Investigation and of Knowledge. Oxford: Clarendon Press, 1884.

MORMANN, Thomas. Between Heidelberg and Marburg: On the Aufbau's Neokantian Origins and the AP/CP-Divide. **Sapere Aude!**, v. 1, p. 22–50, 2006.

NEURATH, Otto. Individual Sciences, Unified Science, Pseudorationalism. *In*: **Philosophical Papers 1913–1946**. Edição: Robert Sonné Cohen e Marie Neurath. Dordrecht: Springer Netherlands, 1983. P. 132–138.

PEDEN, Knox. Spinoza Contra Phenomenology: French Rationalism From Cavaillès to Deleuze. Stanford: Stanford University Press, 2014.

PINCOCK, Christopher. A Reserved Reading of Carnap's Aufbau. **Pacific Philosophical Quarterly**, v. 86, n. 4, p. 518–543, 2005.

POTTER, Michael. Reason's Nearest Kin: Philosophies of Arithmetic From Kant to Carnap. Oxford: Oxford University Press, 2000.

POTTER, Michael. **Wittgenstein's Notes on Logic**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

QUINE, W. V. Carnap and Logical Truth. Synthese, Springer, v. 12, p. 350–374, 1960.

RECK, Erich H. Frege on Numbers: Beyond the Platonist Picture. **The Harvard Review of Philosophy**, The Harvard Review of Philosophy, v. 13, n. 2, p. 25–40, 2005.

REICHENBACH, Hans. **The Theory of Relativity and a Priori Knowledge**. Oakland: University of California Press, 1965.

RICHARDSON, Alan. 'The Fact of Science' and the Critique of Knowledge: Exact Science as Problem and Resource in Marburg Neo-Kantianism. *In*: FRIEDMAN, Michael; NORDMANN, Alfred (Ed.). **The Kantian Legacy in Nineteenth-Century Science**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2006. P. 211–226.

RICHARDSON, Alan. Carnap's Construction of the World: The Aufbau and the Emergence of Logical Empiricism. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

RICKETTS, Thomas. Carnap: From Logical Syntax to Semantics. *In*: GIERE; RONALD, N.; RICHARDSON, Alan W. (Ed.). **Origins of Logical Empiricism**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1996. P. 231–50.

RICKETTS, Thomas. Frege, The Tractatus, and the Logocentric Predicament. **Noûs**, Wiley, v. 19, n. 1, p. 3–15, 1985.

RICKETTS, Thomas. Objectivity and Objecthood: Frege's Metaphysics of Judgment. In: Frege Synthesized: Essays on the Philosophical and Foundational Work of Gottlob Frege. Edição: Leila Haaparanta e Jaakko Hintikka. Dordrecht: Springer, 1986. P. 65–95.

RICKETTS, Thomas. Wittgenstein Against Frege and Russell. *In*: FROM FREGE TO WITTGENSTEIN: PERSPECTIVES ON EARLY ANALYTIC PHILOSOPHY. Oxford: Oxford University Press, 2002. P. 227–251.

RUSSELL, Bertrand. **Introdução à Filosofia Matemática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

RUSSELL, Bertrand. **Introduction to Mathematical Philosophy**. Londres: George Allen & Unwin, Ltd., 1920.

RUSSELL, Bertrand. On the Nature of Truth and Falsehood. *In*: **Philosophical Essays**. Edição: Bertrand Russell. Londres: Longmans, Green & co., 1910. P. 147–159.

RUSSELL, Bertrand. **Our Knowledge of the External World**. Londres: Routledge, 2009.

RUSSELL, Bertrand. The Analysis of Matter. Londres: Kegan Paul, 1927.

SCHIEMER, Georg. Carnap's Structuralist Thesis. *In*: RECK, Erich H.; SCHIEMER, Georg (Ed.). **The Prehistory of Mathematical Structuralism**. Oxford: Oxford University Press, 2020. P. 383–420.

SHANLEY, Brian J. On Analytical Thomism. *In*: PATERSON, Craig; PUGH, Matthew S. (Ed.). **Analytical Thomism**. Londres: Routledge, 2017. P. 239–248.

SHEFFER, Henry Maurice. A Set of Five Independent Postulates for Boolean Algebras, with Application to Logical Constants. **Transactions of the American Mathematical Society**, American Mathematical Society, v. 14, n. 4, p. 481–488, 1913.

SPIEGELBERG, Herbert; SCHUHMANN, Karl. **The Phenomenological Movement: A Historical Introduction (Third Revised and Enlarged Edition)**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1994.

STANG, Nicholas. Platonism in Lotze and Frege Between Psyschologism and Hypostasis. *In*: LAPOINTE, Sandra (Ed.). **Logic from Kant to Russell**. Nova lorque: Routledge, 2019. P. 138–159.

UEBEL, Thomas. Empiricism at the Crossroads: The Vienna Circle's Protocol-Sentence Debate. La Salle: Open Court, 2007.

UEBEL, Thomas. The Bipartite Metatheory Conception of Philosophy. *In*: **The Routledge Handbook of Logical Empiricism**. Edição: Thomas Uebel e Christoph Limbeck-Lilienau. Londres: Routledge, 2021. P. 361–370.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Tractatus Logico-Philosophicus**. São Paulo: Edusp, 2001.