

O PROJETO LÓGICO-LINGUÍSTICO E EPISTEMOLÓGICO DO  
AUFBAU DE RUDOLF CARNAP

THE LOGICAL-LINGUISTIC AND EPISTEMOLOGICAL PROJECT  
OF RUDOLF CARNAP'S AUFBAU

Pedro Henrique Nogueira Pizzutti<sup>1</sup>  
Gelson Liston<sup>2</sup>

Recebido: 02/2019  
Aprovado: 10/2019

**Resumo:** O artigo tem por objetivo conduzir uma reavaliação do projeto construcional de Rudolf Carnap apresentado no *Aufbau*. Historicamente, os principais críticos e divulgadores da obra carnapiana focaram seus comentários sobre a plataforma de reconstrução racional do conhecimento científico constituída no *Aufbau*. Identificando Carnap e o movimento do Empirismo Lógico com uma versão ingênua do fundacionismo justificacionista, que seguia as linhas do Empirismo Moderno, criaram, assim, uma visão estereotipada da obra. Neste artigo, retomamos o *Aufbau* de Carnap, mostrando como a leitura clássica desses críticos, em especial a de Quine em “Epistemologia naturaliza”, não faz jus ao projeto apresentado no texto do *Aufbau*. Partindo da questão, “o projeto construcional é lógico-linguístico ou epistemológico?”, reconsideramos os principais pontos da obra, mostrando que esta apresenta um projeto lógico-linguístico em detrimento a um projeto estritamente epistemológico, como defende a interpretação clássica.

**Palavras-chave:** Empirismo Lógico; Fundacionismo; Rudolf Carnap; *Aufbau*; Reavaliação.

**Abstract:** The article aims to conduct a re-evaluation of the Rudolf Carnap's constructional project showed at the *Aufbau*. Historically the main critics and divulgators of the carnapian work focused their comments on the platform of rational reconstructional of scientific knowledge constituted in the *Aufbau*. Identifying Carnap and the Logical Empiricism movement with a naïve version of justificationist foundationism which followed the lines of Modern Empiricism they created a stereotyped view of Carnap's work. In this article we return to the Carnap's *Aufbau* showing how the critics' classic view, in special that from Quine in “Naturalized epistemology”, does not do justice to the project presented in the *Aufbau*'s text. Starting from the question “the constructional project is logical-linguistic or epistemological?” we reconsidered the main points of the work showing that this presents a logical-linguistic project in detriment to a strictly epistemological project as has being advocated by the classical interpretation.

**Key-words:** Logical Empiricism; Foundationalism; Rudolf Carnap; *Aufbau*; Re-evaluation.

<sup>1</sup> Mestrando em Filosofia na Universidade Estadual de Londrina – Londrina-PR – (43) 98835-9410 – e-mail: pedropizzutti@gmail.com – lattes: <http://lattes.cnpq.br/4809066998181801>

<sup>2</sup> Doutor em Filosofia e Professor Associado do Departamento de Filosofia da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e do PPGFIL/UEL – Londrina-PR – (43) 99142-1676 – e-mail: gelson@uel.br – lattes: <http://lattes.cnpq.br/2043957360326815>

## Introdução

Atualmente o movimento do Empirismo Lógico tem sido retomado, majoritariamente, a partir de uma perspectiva histórica. Embora a visão estereotipada da obra apresente o movimento como aquele cujas falhas e erros devem ser enumeradas antes de qualquer abordagem nova em Filosofia da Ciência, pesquisas recentes têm mostrado uma série de equívocos interpretativos que deram origem a essa visão. Essas constatações levaram Michael Friedman, em *The re-evaluation of logical positivism* (1991), a defender uma reavaliação do movimento, não puramente histórica, que mostra como esse forjou as armas filosóficas pela qual a Filosofia da Ciência se desenvolveu e ainda se desenvolve.

Considerando que, historicamente, Ayer, Popper, Coffa e Quine, entre outros, foram responsáveis pela visão caricaturada do movimento, pretendemos neste artigo reavaliar, não o Empirismo Lógico, mas apenas o *Aufbau* de Carnap e, assim, justificar nossa posição quanto às interpretações equivocadas da obra carnapiana. Contudo, ressaltamos que nosso principal objetivo com esse trabalho é apresentar uma interpretação do *Aufbau*, consistente com o texto, que ressalta tanto as falhas quanto os méritos da obra.

Em “Epistemologia naturalizada” (1989), Quine (1989, p. 91) afirma que o foco da Epistemologia está nos fundamentos das ciências e que a investigação acerca desses ocorre tanto no campo das ciências exatas quanto no campo das ciências naturais. Em ambos os casos, os estudos se dividiriam em questões doutrinárias e conceituais. No *front* da Matemática, e no grupo de problemas conceituais, se encontra o interesse pelo significado, isto é, busca-se clarificar conceitos definindo-os com base em outros teoricamente mais precisos e determinados. Já no grupo das questões doutrinárias, há o interesse pela verdade, ou seja, tenta-se estabelecer leis que são provadas umas com base nas outras.

O programa que nos vem à mente, ao pensarmos na busca pelos fundamentos da Matemática, é o logicismo que foi executado, reconhecidamente, por Frege e Russell. Frente às diversas dificuldades do programa e de seu fracasso, Quine (1989, p. 92) sustenta que a Epistemologia nesse *front* fracassou. Porém, havia ainda a esperança de que as buscas pudessem alcançar sucesso no campo das ciências naturais. A ideia era de que se explicaria o significado dos termos, sentenças e teorias pela redução dessas em termos da experiência sensorial e que se estabeleceria a verdade do nosso conhecimento da natureza por meio, também, dessas experiências.

O aparato da lógica, que tanto havia prometido no campo da Matemática, foi aplicado

no *front* dos fundamentos das ciências empíricas por Russell em *Our knowledge of the external world* (2009). O projeto era dar conta do mundo exterior como um constructo lógico a partir dos *dados dos sentidos* e foi Carnap, e não Russell, segundo Quine (1989, p. 93), quem chegou mais perto de obter sucesso na execução desse programa.

Para Quine (1989, p. 93), foi em *The logical structure of the world* (2005)<sup>3</sup>, que Carnap seguiu os passos do programa russelliano e quase triunfou nessa empreita, ao menos no campo conceitual da Epistemologia. Quine (1989, p. 93-94) afirma que se Carnap tivesse concluído com êxito as construções apresentadas no *Aufbau*, então poderíamos traduzir todas as sentenças sobre o mundo em termos dos *dados dos sentidos*, ou seja, da observação, isto com acréscimo de termos da Lógica e da Teoria dos Conjuntos. Porém, no campo doutrinal, a redução proposta fracassa, pois não permite a redução de enunciados universais e, deste modo, não é possível estabelecer a verdade de sentenças de tipo lei com base nos *dados dos sentidos*.

Diante da incompletude da construção apresentada e do revés no campo doutrinal, o *front* epistemológico, no que tange às ciências naturais, teve que admitir serem inúteis as tentativas de fundamentar, de modo lógico, o conhecimento científico sobre a experiência imediata. “A busca de certeza cartesiana havia sido a motivação remota da epistemologia; no entanto, essa busca se revelou causa perdida” (QUINE, 1989, p. 94). Contudo, a interpretação quineana do projeto apresentado e esboçado no *Aufbau* faz jus ao texto de Carnap? Julgamos que há elementos suficientes que dão margens à interpretação de Quine, mas que tal, se feita como ele o faz, leva a uma caricatura da obra de Carnap ao ignorar aspectos importantes e fundamentais de seu projeto.

Nesse artigo apresentamos uma reavaliação do projeto carnapiano no *Aufbau*, motivada pelos seguintes argumentos: (i) historicamente os mais bem-sucedidos críticos e divulgadores da obra carnapiana, a saber, Ayer, Quine e Popper, focaram suas críticas e comentários na plataforma de reconstrução racional do *Aufbau* (CARUS, 2009, p. 34-35); (ii) Rudolf Carnap tende a ser identificado com o Empirismo Lógico e tal movimento com uma versão ingênua de empirismo fundacionista e reducionismo fenomenalista<sup>4</sup> (FRIEDMAN, 2007, p. 1).

É com base em (ii) que entendemos a visão de Quine expressa acima e é com base em (i) que compreendemos como a obra de Carnap foi identificada com uma espécie de empirismo clássico em uma roupagem lógica que segue de perto o projeto de Russell em *Our knowledge*

---

<sup>3</sup> Doravante, *Aufbau*.

<sup>4</sup> Vale ressaltar aqui a posição de Neurath, que reconhecidamente foi uma crítica interna ao Círculo de Viena e sempre defendeu um sistema coerentista.

*of the external world*. É com o objetivo de evitar uma interpretação desse tipo e apresentar uma possibilidade distinta dessa que retomamos o *Aufbau*.

A interpretação que apresentaremos tem como inspiração um diagnóstico feito pelo próprio Carnap, em 1935, em uma conferência intitulada “Da Epistemologia à lógica da ciência”. Nessa, o autor afirma: “Parece-me que a *Epistemologia* na sua forma atual é uma *mistura ambígua de componentes lógicos e psicológicos*. Isto também é verdadeiro para nosso trabalho no Círculo, não excluindo meu próprio trabalho anterior” (CARNAP, 2012, p. 131, *italico do autor*). Acreditamos que é possível separar os elementos misturados no *Aufbau* e, assim, trazer uma interpretação da obra mais fiel ao texto carnapiano que, de um lado, nos permite compreender a interpretação de Quine e, de outro, mostrar um aspecto da obra que passou despercebido pelos principais críticos e divulgadores.

Resumidamente, o *Aufbau* tem por objetivo apresentar a possibilidade de constituição de um sistema construcional, um sistema lógico-epistemológico de conceitos ou objetos<sup>5</sup> (CARNAP, 2005, p. 5). Carnap pretende um sistema dessa natureza para as ciências empíricas, ou seja, a partir de alguns conceitos fundamentais construir-se-ia todos os objetos das diversas ciências de modo a constituir um sistema construcional da Ciência unificada. A construção do sistema se dá por meio de definições explícitas, mais as regras de tradução e possui uma base convencional. Porém, se, por um lado, o *Aufbau* é um projeto lógico-linguístico de reconstrução racional do conhecimento científico por meio de um sistema construcional, por outro, é uma obra preocupada com aspectos epistemológicos que acarreta a inserção de elementos psicológicos no projeto.

Uma rápida visita ao prefácio da primeira edição do *Aufbau* mostra a atenção que Carnap dá às demandas epistemológicas: “Estamos preocupados, principalmente, com questões de epistemologia, isto é, com questões acerca da redução das cognições umas às outras” (CARNAP, 2005, p. xvi, *tradução nossa*<sup>6</sup>). Se recorrermos a um texto posterior a esse, como a *Intellectual autobiography* (1963) de Carnap, encontraremos o seguinte:

Eu considerei, no *Aufbau*, uma linguagem fenomenalista como a melhor para uma análise filosófica do conhecimento. Eu acreditava que a tarefa da filosofia consistia em reduzir todo conhecimento a uma base de certeza. Uma vez que o conhecimento mais certo é aquele do imediatamente dado na experiência, enquanto que o conhecimento das coisas materiais é derivado e menos certo, parecia que o filósofo deveria utilizar uma linguagem que se valesse dos dados

<sup>5</sup> A palavra “objeto”, no *Aufbau*, é utilizada como sinônimo de conceito.

<sup>6</sup> As traduções feitas diretamente dos textos que estão em língua inglesa nas referências é de nossa responsabilidade.

dos sentidos como base (CARNAP, 1963, p. 50).

Portanto, o *Aufbau*, embora busque a constituição de um sistema cujo objetivo é a possibilidade da unidade da Ciência por meio de uma unidade linguística, possui um aspecto psico-epistemológico no sentido de tentar justificar as cognições através de cadeias de reduções até cognições que estão na base do sistema. Entretanto, há um detalhe importante que passa despercebido a Quine, as cognições “básicas” não são verdades invariáveis derivadas *dos dados dos sentidos*, mas metodologicamente pressupostas como válidas<sup>7</sup>. Em “Pseudoproblemas” na filosofia<sup>8</sup>, texto publicado no mesmo ano e que se apresenta como uma espécie de artigo-resumo das ideias centrais do *Aufbau*, Carnap escreve:

O objetivo da Epistemologia é a formulação de um método para a justificação das cognições (*Erkenntnisse*). A Epistemologia deve especificar como se pode justificar uma parte ostensiva do conhecimento, isto é, como se pode mostrar que essa parte é um conhecimento autêntico. Tal justificação, entretanto, não é absoluta, mas relativa; *justifica-se o conteúdo de uma certa cognição relacionando-a aos conteúdos de outras cognições que se supõem serem válidas* (CARNAP, 1975, p. 149, *italico nosso*).

Deste modo, uma vez que a escolha por uma base autopsicológica no sistema construcional e, conseqüentemente, uma linguagem fenomenalista, é motivada pelo princípio de *primazia epistêmica* (CARNAP, 2005, p. 88), defendemos que esse princípio é apenas uma medida metodológica adotada por Carnap. Não obstante, é essa medida que faz com que seu sistema dê um passo em direção à introdução de elementos psicológicos ao projeto lógico-linguístico.

Assim, nossa hipótese para interpretar o *Aufbau* é que, quando Carnap discute as linhas gerais e a possibilidade de constituição de sistemas construcionais, exige apenas uma análise e ordenação lógica dos conceitos que são construídos no sistema. Entretanto, quando o executa, ainda que na forma de um esboço, adota uma base autopsicológica com fundamento no

---

<sup>7</sup> Quine não só se equivoca em análises de obras específicas de Carnap como buscaremos mostrar com a reavaliação do *Aufbau*, mas também quanto ao desenvolvimento do pensamento carnapiano ao longo do tempo. Em “Dois dogmas do empirismo” (2011a), texto publicado originalmente em 1951, Quine foi capaz de convencer o mundo da superação definitiva do critério verificacionista de significado empírico, além da derrocada dos dogmas do reducionismo e da distinção analítico-sintético. Entretanto, se formos caridosos com Quine, fazia ao menos 15 anos que Carnap não defendia mais o critério verificacionista, isso fica evidente quando recorremos ao texto de Carnap, *Testabilidade e significado* (1975a), original de 1936, onde o autor, no segundo parágrafo, escreve: “Se por verificação se entende um estabelecimento definitivo e final da verdade, então, como veremos, nenhum enunciado (sintético) é jamais verificável. Podemos somente confirmar, cada vez mais, uma sentença. Portanto, falaremos do problema da *confirmação*, ao invés de falar do problema da verificação.” (CARNAP, 1975a, p. 177, *italico do autor*).

<sup>8</sup> Doravante, *Pseudoproblemas*.

princípio de *primazia epistêmica*. Essa opção faz com que o sistema proposto demande uma ordenação também epistemológica, que sustenta que o conhecimento dos objetos de níveis superiores depende do conhecimento dos objetos de níveis inferiores. Se a tese de que o conhecimento epistemologicamente começa com os *dados dos sentidos* não é uma tese especulativa, ela é, no mínimo, psicológica. Portanto, é nesse ponto que elementos psicológicos aparecem no projeto e dão margens a interpretações como a de Quine. Todavia, destacamos que o projeto do *Aufbau* não é primordialmente epistemológico, mas lógico-linguístico.

### O projeto de construção lógica do mundo

O projeto do *Aufbau* é mostrar a possibilidade de um sistema construcional, isto é, um sistema que visa a construção de todos os conceitos, de um certo domínio, a partir de alguns poucos conceitos fundamentais (CARNAP, 2005, p. 5). O sistema é uma ordenação, passo a passo, de conceitos de tal forma que os objetos de cada nível são construídos com base nos de níveis inferiores. No sentido contrário ao da construção, aqueles conceitos de níveis superiores são redutíveis aos de níveis inferiores até a base do sistema. Considera-se que um objeto é redutível a um ou mais objetos se todos os enunciados sobre aquele podem ser traduzidos em enunciados sobre esses outros. Uma vez que a redutibilidade é transitiva, os objetos construídos nos níveis mais altos, em última instância, são traduzíveis em enunciados acerca dos conceitos fundamentais (CARNAP, 2005, p. 6).

A reconstrução racional do conhecimento científico no sistema proposto utiliza como ferramenta para sua constituição a lógica e a Teoria dos Tipos apresentadas por Whitehead e Russell no *Principia mathematica* (1910). Deste modo, os enunciados que formam a base do sistema são compostos por conceitos fundamentais, escolhidos convencionalmente, e símbolos lógicos. É assim que entendemos porque o *Aufbau* é um projeto lógico-linguístico.

O domínio para o qual Carnap pretende um sistema construcional é o dos objetos de todas as ciências especiais. Portanto, se um sistema que construa todos os conceitos das ciências ditas empíricas, e apenas estes, é possível, “[...] então, segue-se que os objetos não surgem de diversas áreas não relacionadas, mas que *existe um único domínio de objetos e, portanto, apenas uma única ciência*” (CARNAP, 2005, p. 9, *itálico do autor*). Assim, configura-se a tese da unidade da Ciência pela construção de todos os objetos das ciências particulares em um único sistema. Considerando que a construção desse se dá por cadeias de definições construcionais, então a unidade da Ciência ocorre em termos de uma unidade linguística.

Carnap sustentou que todos os objetos das ciências empíricas poderiam ser relacionados em quatro domínios, a saber: o dos objetos culturais, heteropsicológicos, físicos e autopsicológicos. A tese da unidade da Ciência, repousa, então, na possibilidade de construir os conceitos pertencentes a esses domínios sobre a base de alguns poucos conceitos. Uma vez que a constituição desse sistema demanda apenas uma reconstrução racional do conhecimento científico, e não uma descrição do processo real, qual domínio e quais objetos escolher para constituir a base do sistema?

No esboço apresentado, Carnap (2005, p. 88) escolhe uma base autopsicológica e justifica essa medida por meio do princípio de *primazia epistêmica*, de modo que a construção do seu esboço exiba não somente uma possível ordenação relativa à redutibilidade lógica, mas uma que espelhe certa prioridade epistêmica dos objetos constituídos<sup>9</sup>. Mesmo com esse passo em direção ao processo real da cognição, Carnap (2005, p. 89) é enfático ao dizer que o sistema, ainda assim, pretende apenas uma reconstrução racional do conhecimento.

Utilizando como guia o princípio de *primazia epistêmica*, a ordenação dos níveis no sistema construído por Carnap tem a seguinte forma: (i) autopsicológico; (ii) físico; (iii) heteropsicológico; (iv) cultural. Na base do sistema encontram-se os objetos autopsicológicos, isto é, os objetos do mundo subjetivo do sujeito, a partir desses se constroem os objetos do mundo da física. Com a construção dos domínios autopsicológico e físico é possível a constituição do mundo heteropsicológico, o das outras mentes e sujeitos dotados de consciência e, por fim, com base nas manifestações físicas e heteropsicológicas se forma o mundo dos objetos culturais.

Tendo em vistas o modo de construção e ordenação do sistema, a esfera de objetos culturais é reduzida à esfera dos domínios do heteropsicológico e físico por meio das manifestações psicológicas dos sujeitos e a documentação física dessas manifestações. O domínio do heteropsicológico, por sua vez, é reduzido ao nível dos objetos físicos através da externalização dos estados psicológicos de um sujeito por meio de relatos e repertórios de comportamento. A redução última dos objetos físicos aos objetos autopsicológicos ocorre por meio das experiências elementares, as percepções (LISTON, 2015, p. 30).

Carnap apresentou duas razões para ter escolhido uma base autopsicológica e ter esboçado um sistema como o fez: (i) apresentar uma ordenação não apenas lógico-construcional dos objetos das ciências ditas empíricas, mas também epistêmica; (ii) o número pequeno de

---

<sup>9</sup> Um objeto é considerado epistemicamente primário a outro se o segundo é reconhecido por meio do primeiro e pressupõe para seu reconhecimento o conhecimento do primeiro.

objetos básicos necessários como base. Essa escolha apresentou dificuldades técnicas ao seu projeto, a primeira delas é a adoção de um aparente solipsismo. Ao posicionar a base do sistema nas experiências particulares de um indivíduo, existe, *prima facie*, a aceitação de que apenas o “Eu” e suas experiências em primeira pessoa são reais. Carnap (2005, p. 101-102) explica que seu sistema tem apenas a forma de um solipsismo, mas que a tese filosófica solipsista não é afirmada. Por isso, sustenta que a adoção da base autopsicológica leva, em seu sistema, apenas a um solipsismo metodológico.

A segunda dificuldade é o problema de estabelecer a objetividade do conhecimento. A questão é como prover uma reconstrução racional do conhecimento científico, conhecimento esse que é intersubjetivo, a partir de uma base subjetiva. A saída carnapiana consiste na tese de que, embora os materiais dos fluxos individuais da experiência variem de experiência para experiência e de sujeito para sujeito em suas qualidades imediatas, há certas propriedades estruturais que são análogas e perpassam todos os fluxos da experiência (CARNAP, 2005, p. 107). É deste modo que Carnap consegue fazer a ascensão do mundo autopsicológico para o físico e defender a tese de que, embora o conhecimento tenha uma origem subjetiva no conteúdo das experiências, é possível alcançar um mundo intersubjetivo, que pode ser compreendido conceitualmente por todos os indivíduos (CARNAP, 2005, p. 7).

A terceira dificuldade decorre do fato de que os elementos básicos do sistema são experiências elementares. As percepções, enquanto experiências elementares, são unidades não mais passíveis de análise. Para lidar com elas, Carnap (2005, p. 111) apresenta um procedimento construcional que ele dá o nome de *quase-análise*. Esse procedimento, apesar de sintético, consegue construir as propriedades individuais dessas experiências por meio de descrições de relações que se estabelecem entre estas. O resultado alcançado é um substituto formal para uma análise tradicional que não poderia ser feita por conta da natureza das percepções enquanto unidades últimas.

Essas dificuldades técnicas fizeram com que Carnap (2005, p. 127) escolhesse apenas uma única relação entre experiências elementares como base do sistema e, desta forma, o único símbolo não lógico que aparece nos enunciados básicos. A relação escolhida é a de reconhecimento de similaridade. Resumidamente, é o reconhecimento das relações de semelhança que existem entre uma experiência elementar e outra no fluxo da experiência. Em linguagem mais formal, a relação de reconhecimento de similaridade vale para duas percepções se  $x$  e  $y$  são experiências elementares que são reconhecidas como parcialmente similares por meio da comparação da imagem memorética de  $x$  com  $y$ . É mediante essa relação que o sistema



construcional tem sua base para a constituição de todo o terreno do domínio autopsicológico e, nível por nível, para todo sistema.

Como apresentado até agora, o projeto construcional estaria, *prima facie*, de acordo com a interpretação feita por Quine. Partindo do pressuposto de que o imediatamente dado nos *dados dos sentidos* constitui aquilo que há de mais seguro no conhecimento humano e a estrutura de redução e tradução de todo conhecimento até uma base pressuposta como válida, o sistema proposto por Carnap tenta, de fato, satisfazer as demandas do campo conceitual. Todavia, esses não são todos os elementos que o *Aufbau* traz em seu texto e são justamente esses elementos que demandam a modificação da interpretação clássica da obra.

Carnap (2005, p. 95) afirma, quando discute a possibilidade de sistemas construcionais com outras formas e bases, que um sistema com uma base fisicalista, tendo seus elementos básicos no domínio do mundo físico, além de possível, possui a vantagem de utilizar como seu domínio básico o único que tem por característica intrínseca a regularidade de seus processos. Considerando que uma das principais tarefas das ciências empíricas está na construção de leis gerais e na explicação de eventos individuais por meio do enquadramento desses sob estas leis, segue-se que, do ponto de vista científico, um sistema construcional tendo uma base fisicalista se apresentaria sob a forma mais apropriada. É apenas quando se parte de um ponto de vista epistemológico que se faz profícua a adoção de uma base autopsicológica. Além da possibilidade de um sistema com a base fisicalista, Carnap (2005, p. 94) explicitamente sustenta que se não é requerido que a ordenação de construção reflita a ordem epistêmica dos objetos, outros sistemas, para além do fenomenológico, são possíveis. É viável até mesmo estabelecer, não sem extremas dificuldades técnicas, a base do sistema no domínio dos objetos culturais.

É com a intenção de expressar uma ordenação epistêmica e levando em conta que as três grandes escolas epistemológicas<sup>10</sup> de seu tempo afirmavam que todo conhecimento remonta às experiências individuais que Carnap (2005, p. 286) defende que a base do sistema tem de ser autopsicológica. Entretanto, é pela escolha de uma base convencional, expressamente colocada no texto, que temos a chave para nossa reavaliação. A partir da constatação do convencionalismo da base, vemos que o princípio de *primazia epistêmica* é uma medida metodológica que faz o sistema dar um passo além em direção a uma ordenação epistêmica. Ademais, a possibilidade de outros sistemas pode ser explicada pelo fato de que a ordenação necessária dos objetos em um sistema construcional é apenas lógica. Esse fato coloca

---

<sup>10</sup> Realismo, Idealismo e Fenomenalismo.

em destaque um aspecto mais geral do projeto carnapiano que passa despercebido em uma análise como a de Quine.

### **Análise lógica e análise epistemológica**

Em “Pseudoproblemas”, Carnap (1975, p. 149) abre o texto especificando o objetivo da Epistemologia que, em sua visão, consiste em mostrar como é possível justificar uma parte ostensiva do conhecimento, ou seja, como se pode mostrar que o conhecimento em questão é autêntico. Afirma, na sequência, que a justificação é sempre relativa, pois justifica-se uma cognição relacionando-a com outras que são pressupostas como válidas. É através dessa relação que o conteúdo de uma cognição é “reduzido” a outro ou é “epistemologicamente analisado”.

No *Aufbau*, Carnap insistiu em uma ordenação epistemológica do sistema e em “Pseudoproblemas” parecia estar preocupado com uma análise epistemológica do conhecimento. Porém, se do ponto de vista epistêmico o conhecimento começa com os *dados dos sentidos*, por que deixar explícita a possibilidade de sistemas construcionais com outras bases e por que o cuidado em dizer que as cognições que constituem a base do sistema são apenas pressupostas como válidas?

Carnap fez uma distinção entre análise epistemológica e lógica em “Pseudoproblemas” que pode nos dar parte da resposta. Sustentamos que uma análise lógica é condição suficiente para a construção de um sistema construcional. Assim, se confirmado esse ponto, de um lado, explicamos a possibilidade de sistemas com bases distintas e, de outro lado, reforçamos a ideia de que o passo dado em direção a uma análise epistemológica do conhecimento é uma medida metodológica que Carnap adota para o sistema construcional específico, esboçado no *Aufbau*.

Quanto a distinção entre análise lógica e epistemológica, pensemos, primeiro, na seguinte situação S: toco um chaveiro que se encontra em meu bolso e que o vejo sempre, reconheço-o como meu apenas através do tato. Apesar de não o ver no momento em que o toco, a imagem visual do chaveiro me vem à mente no momento em que o reconheço. Chamemos a experiência tátil do chaveiro de constituinte A da experiência e a minha representação visual de constituinte B. As informações que posso tirar a partir de B são as mesmas que posso tirar a partir de A em somatória a meu conhecimento anterior, isto é, que o chaveiro é meu, contém duas chaves prateadas, duas lembranças de viagens, uma do Chile, outra do Peru, e uma TAG magnética azul.

Em uma divisão lógica do conteúdo dessa experiência, chamamos o constituinte A de

suficiente e o *B* de dispensável. O procedimento de inferência lógica do conteúdo *B* é chamado de uma reconstrução racional de *B*. Essa reconstrução não exige que em uma experiência empírica o constituinte *B* seja, de fato, inferido a partir do constituinte *A*. Assim, a reconstrução racional de uma experiência é possível mesmo quando a experiência não carrega em si nenhuma inferência do tipo (CARNAP, 1975, p. 153).

Pensemos agora na seguinte situação *S'*: vejo meu chaveiro no mesmo instante que o toco, ambas as experiências, visual e tátil, ocorrem ao mesmo tempo. Podemos, segundo uma divisão lógica, separar os constituintes da experiência em *A'* e *B'*. Nesse caso, a inferência lógica vale nas duas direções, a reconstrução racional é possível tomando qualquer um dos constituintes como suficiente e o outro como dispensável, isto é, podemos construir *A'* com base em *B'* e meu conhecimento anterior, assim como podemos construir *B'* através de *A'* e meu conhecimento anterior (CARNAP, 1975, p. 155-156).

No caso da primeira experiência *S*, o conhecimento de *B* dependia epistemicamente do conhecimento de *A*, fato que não ocorre na experiência *S'*. No caso de *S'* os constituintes da experiência são epistemicamente independentes. O constituinte *B* na experiência *S* só se dá por conta da ocorrência do constituinte *A*. Por isso, Carnap afirma que no caso de uma análise epistemológica, para ela se constituir e ser válida, o constituinte *B* deve ser reduzido epistemicamente à *A*, isto é, sua cognição deve “descansar” na cognição de *A*. Nesse caso, o constituinte *A* é epistemicamente primário e o *B* epistemicamente secundário (CARNAP, 1975, p. 155-156).

Ao sustentar, com base no princípio de *primazia epistêmica*, que o sistema construcional deve começar com uma base autopsicológica, Carnap mostra o desejo de que esse sistema reflita, ao menos de modo geral, uma ordenação lógica e epistemológica do conhecimento. Assim, defende a tese psicológica de que o conhecimento primário e mais básico advém da experiência imediata; que a partir dele conhecemos o mundo da percepção e posteriormente o mundo da física; que com base nestes conhecemos o mundo heteropsicológico e com base nos mundos físico e heteropsicológico conhecemos o mundo dos objetos culturais.

É a tese epistemológica, defendida indiretamente, que dá margem a interpretações como a de Quine e mescla o projeto lógico-linguístico do *Aufbau* com elementos psicológicos. Porém, a análise epistêmica é apenas um tipo especial, e com requisitos extras, de análise lógica:

*Fazemos uma distinção entre a análise lógica do conteúdo cognitivo de uma experiência (em um constituinte suficiente e um constituinte que é dispensável em relação a ele) e a análise epistemológica em “núcleo” e “parte secundária”.*

*Esta última é um caso especial da anterior: se se deve chamar aos constituintes *a* e *b* “núcleo (epistemológico)” e “parte secundária”, então, para começar, *b* deve ser um constituinte dispensável relativamente a *a*. Além disso – e eis por que falamos aqui de “divisão epistemológica” – *b* deve ser “reduzido” epistemicamente a *a*, isto é, a cognição de *b* deve “descansar na” cognição de *a*, *a* deve ser “epistemicamente primária” (CARNAP, 1975, p. 155, *itálico nosso*).*

Não obstante, um sistema construcional demanda apenas análise lógica dos objetos e conceitos das ciências para ser efetuado. No projeto de sistemas construcionais de modo geral, a análise lógica é condição suficiente para construir um sistema, a análise epistemológica é condição necessária se o sistema proposto deve refletir, além de uma ordenação lógica, uma ordenação epistemológica do conhecimento. Esse fato é exposto pela possibilidade de constituição de sistemas construcionais com bases distintas, como, por exemplo, um sistema com base fisicalista ou cultural. Diante disso, devemos considerar que o projeto geral de sistemas construcionais é majoritariamente lógico-linguístico e não primordialmente epistemológico.

### **O *Aufbau* reconsiderado**

Diante da consideração do aspecto mais geral da obra de Carnap, que destaca não só o lado epistemológico, mas lógico-linguístico do *Aufbau*, cabe o reconsiderarmos, a partir das posições tomadas em Filosofia da Ciência, como, por exemplo, o tipo de sistema. Quanto a essa questão, a posição clássica, defendida por Quine, Ayer e Coffa, sustenta que Carnap defende um fundacionismo radical que pode ser identificado com um dogmatismo no *Aufbau*. Essa interpretação, de maneira geral, alega que Carnap adota uma postura antifundacionista apenas com a formulação do princípio de *tolerância linguístico* e com o abandono da tese de irrevisibilidade das sentenças protocolares. Tal mudança, segundo esses autores, só aconteceu em *The logical syntax of language* (2017)<sup>11</sup>, obra publicada originalmente seis anos depois do *Aufbau* (LISTON, 2015, p. 115).

Se recorrermos ao texto de Michael Friedman, *Reconsidering logical positivism* (1999), um dos revisionistas da obra de Carnap, constatamos que ele defende uma interpretação onde Carnap nunca foi motivado por um fundacionismo epistemológico e que a mudança de *status* das sentenças protocolares em *Logical syntax* não consiste no abandono do fundacionismo, o

---

<sup>11</sup> Doravante, *Logical syntax*.

que dá a entender que no *Aufbau* não há um sistema desse tipo (FRIEDMAN, 1999, p. 152). Richard Creath, em *Before explication* (2012), sustenta que o abandono do fundacionismo ocorre em *The unity of science* (1995), texto de dois anos antes do *Logical syntax*, onde há a adoção de um holismo por parte de Carnap (CREATH, 2012, p. 163).

Sem entrarmos na discussão de quando e para qual posição a obra de Carnap caminha, queremos defender a ideia de que o sistema no *Aufbau* é sim fundacionista, o que se opõe à posição revisionista de Friedman, mas que esse fundacionismo não deve ser identificado com um dogmatismo, o que se opõe à posição clássica. Posição essa que aqui é representada por Quine (2011a, p. 61-63), que, em “Dois dogmas do empirismo”, sustentou que Carnap adotou no *Aufbau* o reducionismo como dogma que, alinhado com a tradição empirista, buscava traduzir todo discurso significativo a uma linguagem dos *dados dos sentidos*. Essa linguagem, por sua vez, garantiria a verdade das sentenças por estabelecer constatação direta dessas com a experiência, eis aí o *status* de certeza cartesiana que Quine (1989, p. 94) havia dito, isso em “Epistemologia naturalizada”, ter motivado os empiristas.

Contrários também à interpretação de Quine acima, alegamos que o convencionalismo da base e a decorrente possibilidade de outras formas de sistemas construcionais garantem um não dogmatismo e a presença do princípio de tolerância linguístico do sistema proposto por Carnap, por mais que esse sistema tenha uma base irrevisável de enunciados e uma forma reducionista.

Conforme Susan Haack em *Evidence and inquiry* (1993, p. 14), sistemas fundacionistas possuem as seguintes características:

(FD1) Algumas crenças são básicas; uma crença básica é justificada independentemente do suporte de qualquer outra crença;

e:

(FD2) Todas as outras crenças justificadas são derivadas; uma crença derivada é justificada através do suporte, direto ou indireto, de uma, ou mais, crenças básicas.

É com base nessas que a seguinte definição é formulada:

**Definição 1.** Uma teoria ou sistema caracteriza-se como fundacionismo quando: (a) define um conjunto de enunciados básicos irrevisáveis; (b) mostra como construir e reduzir os demais enunciados científicos a partir destes enunciados irrevisáveis (LISTON, 2015, p. 130).

Carnap posicionou a base do seu sistema no domínio autopsicológico escolhendo as

percepções, aquilo que é imediatamente dado na experiência, como sua base empírica. Ao adotar uma base de natureza autopsicológica, adota um conjunto de enunciados básicos irrevisáveis como base, pois as percepções são únicas e nunca podem se repetir. Os enunciados fenomenalistas, que descrevem essas percepções, são, por sua natureza, irrevisáveis, o que faz com que o sistema construcional esboçado por Carnap esteja conforme o requerimento (a).

O sistema, construído de acordo com o princípio de *primazia epistêmica*, segue uma ordem hierárquica de construção e redução dos níveis e objetos do conhecimento científico. Uma vez construídos, os objetos de níveis superiores podem ser reduzidos aos objetos de níveis inferiores até a base do sistema. No sistema construcional, um conceito é científico se pode ser construído e reduzido, de forma direta ou indireta, à base. Portanto, pela forma construcional do sistema, esse está conforme o requisito (b). Seguindo a definição dada acima, temos de afirmar que o sistema construcional esboçado por Carnap é fundacionista.

Não obstante, o fundacionismo é um modo de justificacionismo epistemológico que visa responder à questão de quais razões temos para aderir a um determinado sistema teórico e não a outro. Liston (2015, p. 131) aponta que a resposta dada por um sistema fundacionista é a de que há alguns enunciados básicos que são autoevidentes e que, por essa razão, se autojustificam. Com essas características, esses enunciados se colocam como o fundamento epistemológico para um conjunto de outros enunciados não básicos que formam uma teoria.

Porém, há pelo menos dois tipos de fundacionismo justificacionista. O primeiro é o fundacionismo infalível, nesse, os enunciados básicos, além de autoevidentes, são verdadeiros, inatacáveis e insubstituíveis. O grande exemplo na História da Filosofia, quanto a um sistema desse tipo, é aquele proposto por Descartes<sup>12</sup>. Já o segundo é o fundacionismo falível, que se caracteriza pela afirmação mais modesta de que os enunciados básicos fornecem apenas razões metodológicas suficientes para justificar a aceitação de um sistema sem, contudo, estar comprometido com a garantia da verdade desses enunciados (LISTON, 2015, p. 131).

De posse da distinção feita acima e considerando que a base do sistema construcional é escolhida convencionalmente, devemos admitir que o sistema proposto por Carnap não é um fundacionismo infalível, pois a base do sistema, o conjunto de enunciados básicos, não é inatacável e insubstituível. Logo, o sistema fundacionista do *Aufbau* é do tipo falível, em outras palavras, após adotada a base convencionalmente, o sistema opera em um modo de construção

---

<sup>12</sup> Quine ao relacionar Carnap na linha da tradição empirista moderna, afirma que a certeza cartesiana (racionalista) o havia influenciado mesmo que à distância e ao sustentar que Carnap adere a um reducionismo radical ingênuo no *Aufbau*, está atribuindo um fundacionismo desse tipo ao sistema construcional carnapiano.

e redução fundacionista, mas sempre com a possibilidade de alteração metodológica da base para a construção de outro sistema, garantindo, assim, a presença do princípio de tolerância linguístico.

### Considerações finais

Diante dos pontos anteriormente elencados, tem-se que admitir que as interpretações clássicas de um Carnap fundacionista dogmático no *Aufbau* estão equivocadas. O projeto é guiado por uma reconstrução racional do conhecimento científico cuja base é uma ordenação lógica com elementos psicológicos. É o princípio de *primazia epistêmica* que conferiu ao esboço de Carnap a forma de um sistema comprometido com a Epistemologia e deu margem às interpretações estritamente empiristas e dogmáticas da obra. Porém, o projeto geral de sistemas construcionais não está, necessariamente, comprometido com uma análise epistêmica do conhecimento.

Quando considerados esses fatores e reconsiderado o sistema construcional específico produzido por Carnap, chegamos à conclusão de que um sistema construído de acordo com o princípio de *primazia epistêmica* está contaminado e comprometido com aspectos epistemológicos e psicológicos. A tese de que cognitivamente a ordem hierárquica do conhecimento começa com os objetos autopsicológicos e termina com os objetos culturais é epistemológica. Contudo, mesmo com essa contaminação, não é possível afirmar que esse é um sistema dogmático, justamente pela convencionalidade e tolerância na escolha da base linguística.

Se lembrarmos que o projeto geral do *Aufbau* é um projeto lógico-linguístico, vemos que a atitude neutra de Carnap, quanto às várias formas linguísticas, representada pela convencionalidade e tolerância da escolha da base, está baseada no princípio de que todos são livres para usar a linguagem mais apropriada aos seus propósitos. O propósito carnapiano no *Aufbau* era, para além da possibilidade de sistemas construcionais em geral, também epistemológico. Porém, Carnap não fechou as portas a outras formas linguísticas e outros sistemas. É por isso que em sua *Intellectual autobiography*, Carnap (1963, p. 18) afirmou que essa atitude tolerante, condensada e explicitamente formulada apenas em 1934 em *Logical syntax*, está presente desde o começo de sua obra até seu último escrito.

Isto posto, o princípio de *tolerância linguístico* é formulado da seguinte maneira:

*Não é nosso trabalho estabelecer proibições, mas chegar a convenções [...]. Em lógica, não há moral. Cada um é livre para construir sua própria lógica, isto é, sua própria forma de linguagem, como quiser. Tudo que é requerido deste é que, se desejar discutir esta, deve expor seus métodos claramente, e dar regras sintáticas ao invés de argumentos filosóficos. (CARNAP, 2017, p. 51-52, itálico do autor).*

Sustentar que esse princípio está presente com todas suas letras e consequências no *Aufbau* é uma tese que não queremos defender aqui, mas certamente estamos no direito de afirmar que existe uma tolerância linguística na escolha da base para sistemas construcionais, ou seja, há, ao menos, uma atitude de *tolerância linguística* no *Aufbau*, o que mostra a posição tolerante de Carnap e a impossibilidade de uma interpretação dogmática de sua obra, o que evidência o erro da avaliação de Quine.

### Referências bibliográficas

AYER, A.J. *Language, truth and logic*. England, London: Penguin Group, 1971.

\_\_\_\_\_. *Logical positivism*. USA, New York: The Free Press, 1959.

CARNAP, R. *An introduction to the philosophy of science*. Edited by Martin Gardner. New York: Dover Publications, 1995.

\_\_\_\_\_. Da Epistemologia à lógica da ciência. Tradução de Gilson Olegario da Silva. *Disputatio*. Philosophical research bulletin. Vol. 1, No. 1, 2012, p. 131-135.

\_\_\_\_\_. *Intellectual Autobiography*. In: Schilpp, P.A. (ed.). *The philosophy of Rudolf Carnap*. La Salle: Open Court, 1963.

\_\_\_\_\_. Pseudoproblemas na filosofia. Tradução de Pablo Rubén Mariconda. *Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural, 1975.

\_\_\_\_\_. Testabilidade e Significado. Tradução de Pablo Rubén Mariconda. *Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural, 1975a.

\_\_\_\_\_. *The logical structure of the world*. Translated by Rolf A. George. California: University of California Press, 2005.

\_\_\_\_\_. *The logical syntax of language*. London: Routledge & Kegan Paul. Reprinted in India: Facsimile Publisher, 2017.

CARUS, A.W. *Carnap and twentieth century thought*. Cambridge: Cambridge University of Press, 2009.

CIRERA, R. *Carnap and the Vienna circle*. Translated by Dick Edelstein. Amsterdam: Editions Rodopi B.V, 1994.



COFFA, J.A. *The semantic tradition from Kant to Carnap: to the Vienna Station*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

CREATH, R. Before explication. In: (Wagner, 2012), 2012.

DESCARTES, R. *Meditações*. Tradução de J. Guinsburg e Bento Prado Júnior. *Os Pensadores*. São Paulo: Nova Cultural. 4ª. edição, 1987-1988.

DUTRA, L.H.A. *Pragmática da investigação científica*. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

FRIEDMAN, M. *Introduction: Carnap's revolution in philosophy*. In: (Friedman & Creath, 2007), 2007.

\_\_\_\_\_. *Reconsidering logical positivism*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

\_\_\_\_\_. *The re-evaluation of logical positivism*. *The journal of philosophy*. Vol. 88, p. 505-519, 1991.

FRIEDMAN, M & CREATH, R. (eds.). *The Cambridge companion to Carnap*. Cambridge: Cambridge Press, 2007.

HAACK, S. *A filosofia das lógicas*. Tradução de Cezar Augusto Mortari e Luiz de Araújo Dutra. São Paulo: Editora Unesp, 2002.

\_\_\_\_\_. *Evidence and inquiry*. Union King, Oxford & USA, Cambridge; Massachusetts: Blackwell Publishers, 1993.

LISTON, G. *Carnap: lógica, linguagem e ciência*. São Paulo: Editora PHI, 2015.

\_\_\_\_\_. Carnap e o Revisionismo. *Principia*. Vol. 16, p. 99-119, 2012.

\_\_\_\_\_. Carnap, Friedman e o revisionismo. *Principia*. Vol. 17, p. 137-164, 2013.

POPPER, K. *A lógica da pesquisa científica*. Tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. São Paulo: Editora Cultrix, 2013.

QUINE, W.V.O. *De um ponto de vista lógico: nove ensaios lógico-filosóficos*. Tradução de Antonio Ianni Segatto. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

\_\_\_\_\_. Dois dogmas do empirismo. Tradução de Antonio Ianni Segatto. In: (Quine, 2011), 2011a.

\_\_\_\_\_. *Epistemologia naturalizada*. Tradução de Andréa Maria Altino de Campos Loparic. *Os Pensadores*. São Paulo: Nova Cultural, 1989.

RICHARDSON, A. W. *Carnap's construction of the world*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

RUSSELL, B. *Our knowledge of the external world*. Edition published in the Taylor & Francis e-Library, 2009.

RUSSELL, B & WHITEHEAD, A.N. *Principia mathematica*. England, Cambridge: Cambridge University Press, 1910.

STEGMÜLLER, W. *A filosofia contemporânea: introdução crítica*. Tradução de Adaury Fiorotti e Edwino A. Royer. Rio de Janeiro: Forense Universitária. 2ª Edição, 2012.