

## **A CRÍTICA DO EMPIRISMO LÓGICO À METAFÍSICA: OTTO NEURATH SOBRE CIÊNCIA E POLÍTICA NO URBANISMO**

*Ivan Ferreira da Cunha*

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

[orcid.org/0000-0002-2060-2493](https://orcid.org/0000-0002-2060-2493)

**RESUMO:** Integrantes do Círculo de Viena defenderam que afirmações da metafísica tradicional são desprovidas de significado cognitivo, pois não são analíticas e não se relacionam de forma transparente com a experiência. Este ensaio examina o uso político dessa crítica: ao atacar as pretensões cognitivas da metafísica tradicional, o objetivo é também criticar posições políticas que utilizam a metafísica para reivindicar uma suposta certeza. Essa perspectiva fica evidente na obra de Otto Neurath: ele acreditava que os limites do conhecimento científico também limitam a possibilidade de determinar soluções para problemas vivenciados. Este ensaio analisa os fundamentos metafísicos do urbanismo apresentados por Le Corbusier, exemplificando a crítica de Neurath. O influente arquiteto suíço entendia que a beleza da sua arte vinha de uma harmonia fundamental do universo. Embora possa parecer que esse ponto de vista não é problemático em termos estéticos, deve-se notar que Le Corbusier transpôs esta abordagem para o urbanismo, alegando que os seus projetos de planejamento urbano seriam universalmente adequados. Com esta suposta certeza derivada da metafísica, Le Corbusier esquivava-se de uma discussão política que, como mostra a crítica do empirismo lógico, é inseparável da discussão epistemológica no domínio da tecnologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Círculo de Viena. Modernismo. Le Corbusier. Carnap. Filosofia da Tecnologia.

## **THE LOGICAL EMPIRICIST CRITICISM TO METAPHYSICS: OTTO NEURATH ON SCIENCE AND POLITICS IN URBAN PLANNING**

**ABSTRACT:** Members of the Vienna Circle argued that statements of traditional metaphysics lack cognitive meaning, as they are not analytical and do not transparently relate to experience. This essay examines the political use of this criticism: by undermining the cognitive pretensions of traditional metaphysics, the aim is also to criticize political positions that utilize metaphysics to claim alleged certainty. This perspective is evident in Otto Neurath's work: he believed that the limits of scientific knowledge also limit the possibility of determining solutions to experienced problems. This essay analyzes the metaphysical foundations of urbanism presented by Le Corbusier, exemplifying Neurath's critique. The influential Swiss architect understood that the beauty in his art came from a fundamental harmony of the universe. While it may seem that this point of view is unproblematic in terms of aesthetics, it should be noted that Le Corbusier transposed this approach to urbanism, claiming that his urban-planning projects would be universally adequate. With this alleged certainty derived from metaphysics, Le

Corbusier dodged a political discussion that, as the critique of logical empiricism shows, is inseparable from the epistemological discussion in the domain of technology.

**KEYWORDS:** Vienna Circle. Modernism. Le Corbusier. Carnap. Philosophy of Technology.

## INTRODUÇÃO

Muitos aspectos da filosofia do Círculo de Viena, chamada de Empirismo Lógico, foram e ainda são frequentemente mal compreendidos, de modo que há atualmente um esforço acadêmico para esclarecer as propostas desse grupo, bem como para avaliá-las tendo em vista as discussões atuais na área de Filosofia da Ciência. Esses esforços envolvem o estudo do contexto histórico do Círculo de Viena, apontando para as relações sociais e políticas da primeira metade do século XX. Sendo um período tão conturbado, com duas guerras mundiais, regimes totalitários e autoritários, genocídios e migrações em massa, em meio a tantos avanços científicos e tecnológicos, e revoluções artísticas e culturais, parece até natural que haja um desafio histórico e interpretativo envolvendo o Círculo de Viena. Além da complexidade de seu contexto, ainda, o Círculo de Viena era um grupo plural, cujos integrantes geralmente concordavam entre si nos aspectos mais gerais de suas propostas, mas nem sempre nos detalhes (cf.: STADLER, 2001, para um amplo e pormenorizado estudo do Círculo de Viena em seu contexto).

Este texto aborda a crítica apresentada pelo Círculo de Viena à metafísica tradicional. Buscaremos ir além da imagem simplificada de tal crítica que geralmente aparece nos manuais e materiais introdutórios de Filosofia da Ciência, mostrando que existe um aspecto social e político na discussão. Para tanto, vamos ilustrar com um exemplo, esboçando uma crítica a certa atitude metafísica no urbanismo. Veremos que Le Corbusier, um dos arquitetos mais famosos do século XX, que ajudou a estabelecer os chamados “princípios modernos do planejamento urbano”, afirmava basear sua prática em um tipo de certeza sobre os fundamentos da realidade, a qual não é condizente com uma atitude científica conforme a visão lógico empirista do Círculo de Viena. Essa pretensa certeza de Le Corbusier parece fundamentar uma perspectiva antidemocrática em seu trabalho. O objetivo deste ensaio é argumentar, a partir desse exemplo e seguindo o empirismo lógico, que as pretensões epistêmicas ou cognitivas da metafísica, ao menos em suas versões mais fortes, podem ter consequências desastrosas se transpostas para o domínio tecnológico – mais especificamente, tecnológico social. A

convicção de que alcançamos (ou de que estamos no caminho de alcançar) a verdade ou o conhecimento da realidade última parece ser contrária a uma perspectiva democrática na qual é importante o reconhecimento de pontos de vista alternativos em um debate plural – veremos que essa atitude metafísica pode nos levar a negligenciar a dimensão política da tecnologia. Dessa forma, temos também o objetivo de oferecer um exemplo de discussão sobre a relação entre ciência e sociedade que pode ser feita a partir da obra dos integrantes do Círculo de Viena, em especial da obra do economista e sociólogo Otto Neurath (1882-1945). Convém ressaltar que Neurath nunca publicou críticas à abordagem de Le Corbusier, apesar de ter interagido com seu grupo de arquitetos, o chamado CIAM. Dessa forma, o presente ensaio reconstrói um debate que não aconteceu, buscando, com isso, ao mesmo tempo, lançar luz sobre a filosofia de Neurath e sugerir uma expansão do escopo da crítica do empirismo lógico.

A seção 2 apresenta brevemente a crítica do Círculo de Viena à metafísica partindo da ênfase, que encontramos em manuais de introdução à Filosofia da Ciência, dos aspectos mais técnicos dessa crítica, recorrendo à obra de Rudolf Carnap que é, possivelmente, o empirista lógico mais famoso. Essa ênfase não está errada; mas veremos que a discussão pode também apontar para outros aspectos da relação entre a ciência e a cultura. A seção 3 apresenta a visão de mundo metafísica de Le Corbusier como um exemplo do problema mais amplo que o Círculo de Viena buscava apontar. Ao mesmo tempo, apresentaremos as ideias de Neurath, que serão nossa principal fonte para o desenvolvimento da crítica à metafísica. As seções 4 e 5 avançam a discussão para o campo da tecnologia. Veremos que Le Corbusier parece usar sua metafísica para ocultar valores e interesses políticos, tornando-os imunes ao debate, e veremos que Neurath propôs um instrumental para introduzir o debate democrático na tecnologia social. As considerações finais, na seção 6, resumizam a discussão.

## **1 – A CRÍTICA DO CÍRCULO DE VIENA À METAFÍSICA**

A crítica à metafísica por parte do Círculo de Viena é frequentemente discutida em manuais ou livros introdutórios de filosofia da ciência em seu sentido mais técnico, como uma questão de significado (sintático e semântico) que define uma linha de demarcação entre a ciência e aquilo que não é ciência (cf.: DUTRA, 2017, pp. 29-35; FRENCH, 2009, pp. 49-53). Essa discussão geralmente aborda, entre outros, o texto *A Superação da Metafísica pela Análise Lógica da Linguagem*, de Rudolf Carnap (1931/2009), que traz um famoso ataque à obra de

Martin Heidegger, apontando algumas afirmações do filósofo alemão, dentre os quais a famosa “o nada nadifica”, que seriam desprovidas de significado cognitivo, visto não ser possível formalizar ou verificar a afirmação. Em *Pseudoproblemas na Filosofia*, outro texto também frequentemente mencionado em materiais introdutórios, Carnap (1928/1975) defende que as controvérsias metafísicas são inacabáveis, justamente por envolver questões que são indecidíveis. Seu bem conhecido exemplo é da discussão entre dois geógrafos que, após concluírem seu trabalho científico, começam a filosofar: um dos geógrafos é realista e diz que a montanha que eles acabaram de descrever é real em si mesma; seu colega, por outro lado, é idealista e diz que a montanha só existe em suas mentes. Para Carnap, não há uma maneira de resolver a disputa, pois as duas posições são desprovidas de significado cognitivo – não podemos dizer que uma ou a outra é verdadeira ou é a maneira correta de interpretar o mundo.

Embora esteja em geral correta, essa apresentação que os manuais trazem dos aspectos mais técnicos da crítica à metafísica não é completa. Uma leitura contextualizada de *A Superação da Metafísica pela Análise Lógica da Linguagem* mostra que há um pano de fundo político na crítica feita a Heidegger: no início dos anos 1930, Heidegger já mostrava simpatia pelo Nazismo, ao mesmo tempo que integrantes do Círculo de Viena começavam a ser perseguidos por defensores daquela ideologia. Ao criticar a obscuridade da filosofia de Heidegger, isto é, a impossibilidade de compreendê-la em um sentido lógico-empírico, Carnap criticava indiretamente a obscuridade dos fundamentos ideológicos do Nazismo e do Fascismo.

É importante ressaltar que o que se entende por “metafísica”, neste contexto, é a obscuridade que cerca os fundamentos de certas ideias. No caso de Heidegger, trata-se da pretensão de conhecer algum Ser para além daquilo que podemos vivenciar ou relacionar às nossas vivências comuns. A sensação de angústia de estarmos lidando com algo que parece estar além da nossa capacidade de compreender é um tema comum de expressão artística – e, de acordo com Carnap (1931/2009), se Heidegger tivesse optado por produzir arte para expressar seus pensamentos, não haveria problema. Mas Heidegger, assim como outros metafísicos de sua época, tinha pretensões cognitivas ou epistêmicas, pois havia a perspectiva de que a metafísica fosse correta ou que fosse conhecimento, apresentando-se como verdadeira e justificada. A crítica de Carnap é direcionada a esse desvio de atitude: Heidegger deveria deixar claro que está tentando fazer arte – isso é o que Nietzsche faz de maneira bem-sucedida em *Assim Falou Zaratustra*: em tal obra, como argumenta Carnap, “Nietzsche não escolhe a forma teórica equivocada, mas explicitamente a forma de arte, de poesia” (1931/2009, p. 308).

No caso do Nazismo e do Fascismo, de maneira semelhante, a crítica incide sobre a pretensão de conhecer os desejos e o destino de um povo, ou mesmo de conhecer um *povo*, o que forneceria um conhecimento sobre como a sociedade deve ser organizada. Essa postulação de saberes inacessíveis à maioria da população – aos não-filósofos, ou aos não-integrantes de certo grupo social, ou aos que não se enquadram em certa ideologia – é o alvo da argumentação do Círculo de Viena. A ciência, como expresso no Manifesto do grupo vienense, exhibe um ideal de transparência, uma busca por clareza, precisão, por saberes que podem ser alcançados por qualquer pessoa que se dedique às investigações científicas (HAHN, NEURATH, CARNAP, 1929/1986, p. 10). A “análise lógica da linguagem” do título do texto de Carnap mencionado acima é apresentada como ferramenta para buscar esse ideal. O que a análise nos revela é que há diversos elementos convencionais na ciência, de modo que o conhecimento científico é sempre produzido a partir de alguma perspectiva, de algum ponto de vista, sendo sempre parcial, falível, incompleto. Mesmo o ideal de clareza, transparência e precisão que guia a análise lógica não pode ser alcançado de maneira plena: a proposta é para promover um esforço constante em direção a esse ideal.

É possível notar, dessa forma, que o Círculo de Viena não condena absolutamente o trabalho de esclarecer os fundamentos e pressupostos da ciência (ou mesmo do conhecimento comum). De fato, as convenções assumidas na análise lógica parecem se beneficiar dessas discussões. Entretanto, devemos notar que o empirismo lógico condena, sim, a pretensão de ter encontrado certezas sobre esses fundamentos da ciência. Uma versão atualizada dessa crítica pode ser encontrada no trabalho de Raoni Arroyo & Jonas Arenhart (2022): para os autores, a metafísica é subdeterminada pela ciência a tal ponto que não pode emprestar da ciência a justificação ou garantia epistêmica. Isto é, por mais que estejamos descrevendo pressupostos de alguma teoria científica bem-sucedida, não temos como garantir que essa descrição é a descrição correta. Arroyo & Arenhart (2022, p. 20) argumentam que qualquer que seja o valor epistêmico da metafísica, esse valor não deriva de qualquer dependência da metafísica em relação à ciência, seja na pretensão de fundamentá-la, seja por supostamente se basear em suas descobertas. Esse ponto de vista não impede que se considere que a metafísica possa ter um valor próprio, independentemente da ciência e, poderíamos adicionar, da arte. Esse valor próprio e independente de outras produções pode não entrar em conflito com a perspectiva lógico empirista, desde que fique claro que se trata de um posicionamento assumido de maneira eletiva e que, portanto, não expressa verdades ou certezas, conhecimento sobre a realidade

última ou uma descrição correta e adequada do fazer científico ou artístico – trata-se apenas da expressão de um posicionamento.<sup>1</sup> Os problemas surgem quando esse caráter que podemos chamar de *subjetivo*, da metafísica, não é explicitado – aí surge a pretensão de estar descrevendo corretamente alguma realidade. Veremos a seguir que um dos principais arquitetos urbanistas contemporâneos ao Círculo de Viena, Le Corbusier, incorreu nesse problema e, assim como Heidegger, inclinou-se politicamente em direção ao Nazi-Fascismo em ascensão naquele período.

## 2 – A VISÃO DE MUNDO METAFÍSICA DE LE CORBUSIER

Le Corbusier, pseudônimo do suíço Charles-Édouard Jeanneret-Gris (1887-1965), é um dos principais ícones da arquitetura moderna. Seguindo uma caracterização bastante ampla do modernismo (cf.: BUD, SHIACH, 2018), podemos caracterizar o modernismo pelo rompimento com padrões irrefletidos, por uma recusa a aderir de maneira acrítica ao que é dado pela tradição e por uma busca pela formatação consciente da vida e da arte. Nesse esforço para moldar a vida de maneira consciente, o modernismo dá um papel proeminente à ciência. Com essa compreensão, é possível compreender a obra de Le Corbusier como um exemplo típico do modernismo. Judi Loach nos mostra que isso se refletiu já em sua formação, quando Le Corbusier passou por uma “mudança de uma estética baseada em metafísica para uma com fundações científicas” (2018, p. 215). Embora essa rejeição da metafísica em nome de fundamentos científicos poderia sugerir uma concordância com o empirismo lógico, veremos que não é o caso: Le Corbusier baseia sua estética na ciência, mas ele não tinha o mesmo entendimento de ciência do Círculo de Viena.

De acordo com Loach, Le Corbusier acreditava que a ciência pode nos levar a compreender as leis psicofísicas dos fenômenos estéticos. Contudo, isso não ocorre porque tais leis expressam regularidades de fenômenos empíricos de fruição estética. Em vez disso, Le Corbusier acredita que as leis da psicofísica atestam uma “capacidade dos sentidos humanos – comum ao geômetra e ao artista – de permitir à mente humana apreender a ‘harmonia universal’” (LOACH, 2018, p. 218). Ou seja, Le Corbusier considera o conhecimento científico

---

<sup>1</sup> Carnap considera que mesmo essa expressão de um posicionamento ou um sentimento em relação à vida seria realizada de maneira mais adequada por meio da arte. Por isso, Carnap (1931/2009, p. 308) considera que metafísicos como Heidegger são músicos sem habilidade musical: ao invés de usarem um instrumento musical para se expressarem, escolhem a mídia da metafísica e o resultado, para ele, não tem qualquer valor estético.



como expressão de um ordenamento do mundo que também integra o sentido da beleza ao longo dos tempos. Em *Vers une Architecture*, Le Corbusier escreve:

Dizemos que um rosto é bonito quando a precisão da modelagem e a disposição dos traços revelam proporções que sentimos harmoniosas porque provocam lá no fundo, além dos nossos sentidos, uma ressonância, uma espécie de caixa acústica que começa a vibrar. [...] Essa caixa acústica que vibra dentro de nós é o nosso critério de harmonia. Deve ser sobre este eixo em que o ser humano está organizado, em um acorde perfeito com a natureza e, provavelmente, com o universo, que todos os fenômenos ou todos os objetos da natureza se alinham (LE CORBUSIER, 1925, pp. 165-170).

Portanto, para Le Corbusier, existe uma organização prévia e abrangente do universo, da natureza e do ser humano que determina o sentido de beleza e da harmonia. Além disso, essa ordenação abrangente também determina os resultados da investigação científica e matemática, como continua Le Corbusier: “as leis da física seriam consequência deste eixo, e se reconhecemos (e amamos) a ciência e suas obras é porque ambas nos permitem admitir que são prescritas por esta vontade primária. Se os resultados do cálculo nos parecem satisfatórios e harmoniosos, é porque provêm do eixo” (1925, p. 170).

Do ponto de vista do Círculo de Viena, essa fundamentação não poderia ser considerada “científica” por não se tratar de um esforço em direção à transparência, à clareza ou à objetividade. Pelo contrário, Le Corbusier concebe a ciência como consequência de uma ordenação metafísica da natureza e da mente humana, exibindo a crença numa forma de harmonia universal que só pode ser entendida como misticismo, como uma forma de obscurantismo. Não somos capazes de remeter essa crença à experiência, não existe algo que poderíamos observar e que nos indicaria se essa perspectiva está certa ou errada.

Avançando um pouco mais, uma vez que Le Corbusier considera que a harmonia e a beleza estão tão profundamente enraizadas na estrutura do universo, ele entende que pode haver unanimidade nestas questões. Ou seja, a harmonia e a beleza que ele percebe em determinado objeto devem ser percebidas por todos – pelo menos por todos que estão em contato com o que ele chama de eixo da natureza. Como diz Le Corbusier em *Vers une Architecture*, a existência de um tal eixo “daria uma explicação das causas da satisfação à vista de certos objetos, uma satisfação que integra a cada momento uma *unanimidade* efetiva” (Idem, p. 171, ênfase nossa). É devido a esta passagem das fundações da estética para uma suposta unanimidade que podemos dizer que o pensamento de Le Corbusier apresenta um problema político-tecnológico, como veremos.

Da mesma forma que Le Corbusier considera que a sua arte é regida por “leis naturais” e que está “em ressonância com a harmonia do universo”, ele também vê os seus projetos de planeamento urbano, por se aproximarem desse ideal estético, como se aproximando também da certeza e da unanimidade no que diz respeito à sua adequação. Tal perspectiva pode explicar a atitude e o procedimento de Le Corbusier na apresentação de sua famosa “Cidade Contemporânea”, em 1929. Le Corbusier afirma:

Procedendo à maneira do investigador em seu laboratório, evitei todos os casos especiais e tudo o que pudesse ser accidental, e assumi um local ideal para começar. O meu objetivo não era superar o estado de coisas existente, mas construir uma fórmula perfeita do ponto de vista teórico para chegar aos princípios fundamentais do planeamento urbano moderno (1929/2016, pp. 380-81).

Notamos que Le Corbusier posa como um geômetra em busca de princípios fundamentais, axiomas absolutamente certos, em um local ideal. Este procedimento geométrico é considerado por Le Corbusier como o único procedimento válido no planeamento urbano; no mesmo texto, ele afirma que “[a] cidade de hoje é uma coisa moribunda porque não é geométrica. Construir a partir do zero seria substituir os nossos atuais arranjos aleatórios, que são tudo o que temos hoje, por um layout uniforme. A menos que façamos isso, não há salvação” (Idem, p. 385).

Notamos, nessa frase, a atitude característica do modernismo de buscar superar as formas e arranjos tradicionais por meio de um esforço consciente, direcionado à solução dos problemas supostamente gerados por esse desenvolvimento passivo, como que à deriva. Esse ponto de partida é compartilhado também pelo empirismo lógico, compreendido em uma busca por reconstruir os fundamentos do conhecimento, da ciência e da lógica, deixando para trás as obscuridades legadas pela tradição na forma da metafísica.<sup>2</sup> Entretanto, para o Círculo de Viena e especificamente para Otto Neurath, a certeza que Le Corbusier afirma ter alcançado é uma ilusão. Por mais que busquemos a clareza e a precisão, o conhecimento científico, na perspectiva de Neurath, é sempre incerto, parcial e incompleto. Neurath ilustra isso com sua famosa metáfora do barco, a qual foi publicada em cinco ocasiões, cada uma delas com pequenas diferenças de ênfase, em conformidade com os debates dos quais Neurath participava na época. De maneira geral, a metáfora expressa os limites da racionalidade. Para o presente

---

<sup>2</sup> A filosofia do Círculo de Viena pode ser também compreendida como uma expressão do modernismo cultural vienense e centro-europeu do início do século XX. Para essa perspectiva, cf.: Dahms (2004); da Cunha (2023).



contexto, vejamos a versão de 1932 que Neurath apresentou em meio ao debate que o Círculo de Viena realizava sobre os chamados enunciados protocolares, isto é, sobre como representar a experiência em sistemas lógico-linguísticos:

Não existe maneira de estabelecer enunciados protocolares completamente seguros e claros como pontos de partida das ciências. Não existe tabula rasa. Somos como marinheiros que precisam reconstruir seu barco em mar aberto, sem jamais poder desmontá-lo em doca seca e reconstruí-lo a partir dos melhores componentes. Somente a metafísica pode desaparecer sem deixar rastros. ‘Agregados verbais’ imprecisos [‘Ballungen’] são de alguma forma sempre parte do barco. Se a imprecisão é diminuída em um lugar, ela pode reaparecer em outro lugar em um grau mais forte (NEURATH, 1932/1983, p. 92).

Nessa passagem, Neurath está estabelecendo oposição ao ponto de vista de que seria possível estabelecer uma linguagem básica livre de imprecisões para representar a ciência.<sup>3</sup> A linguagem da ciência, assim como a linguagem que usamos no cotidiano, é marcada por imprecisões, por aquilo que Neurath chama, na língua alemã, de *Ballung[en]*: o termo pode ser traduzido como “agregado”, *cluster*, em inglês, ou, mais ao pé da letra, como o coloquial “embolado”. A ideia é que fenômenos humanos, como, no caso, o significado, são complexos, tendo uma pluralidade de aspectos que se sobrepõem e sendo compostos de uma diversidade de elementos que só podem ser compreendidos de maneira parcial. Dessa forma, para Neurath, não devemos ter a pretensão de estabelecer um ponto de partida ideal para nossas teorizações – uma tabula rasa ou, como vimos na citação de Le Corbusier, um lugar ideal a partir do qual ele almejava alcançar a perfeição teórica. Isso pode ser possível na matemática e na lógica, quando se tem controle de todas as variáveis por meio de definições. Na ciência empírica, e ainda mais quando se trata de fenômenos sociais, precisamos levar em conta a complexidade do objeto de estudo, seu caráter de ser *Ballung*, de ser um agregado, embolado, de muitos elementos sobrepostos, caráter que se reflete na linguagem, nas próprias descrições que fazemos desses objetos.

Cartwright *et al.* nos explicam que a metáfora do barco tem o objetivo de mostrar que a “incompletude é uma condição de todo conhecimento humano” (1996, p. 129). Diante disso, para Neurath, “o único posicionamento verdadeiramente racional é aquele que admite isso”. Dessa forma, ainda de acordo com Cartwright *et al.*, a posição de Neurath serve para criticar

---

<sup>3</sup> O texto de Neurath é uma reação a uma proposta de Carnap (1931/1995). As críticas de Neurath contribuíram, ao lado de outros argumentos, para que Carnap adotasse a perspectiva convencionalista que viria a marcar sua obra tardia. Para um estudo dos diferentes usos que Neurath faz de sua metáfora, cf.: Cartwright *et al.* (1996).

pretensões tanto filosóficas quanto científicas, a saber, na busca por sistemas perfeitos, completos e definitivos – busca que excede as possibilidades da razão e do conhecimento: “enquanto o construtor de sistemas filosóficos almeja fornecer fundações seguras para o conhecimento, o construtor de sistemas científicos visa a completude de modelos explicativos” (1996, p. 129). Nessa busca por sistemas, tanto a filosofia quanto a ciência, na visão de Neurath, ignoram o fato de que “o conhecimento possuído por nós não passa de uma imagem parcial e em perspectiva da realidade” (Ibidem).

Essa pretensão de buscar (ou de ter alcançado) resultados que estão além das possibilidades da razão humana é chamada de forma pejorativa por Neurath de *pseudorracionalismo*. Ao comentar a relação de Neurath com o grupo de arquitetos CIAM, do qual Le Corbusier era um dos líderes (e de que trataremos mais abaixo), Andreas Faludi afirma que “Neurath nunca disse isso em tantas palavras, mas temos segurança em assumir que ele via os arquitetos e planejadores do CIAM como pseudorracionalistas” (1996, p. 207).

Dessa forma, podemos encontrar na obra de Neurath um instrumental filosófico para elaborar uma crítica ao ponto de vista de Le Corbusier. Se o arquiteto desejava proceder de maneira científica, então não deveria supor que encontrou certezas. Por mais que no contexto dos cálculos ou do trabalho laboratorial seja possível isolar variáveis e estudar um objeto de maneira abstrata e controlada, sabemos que o conhecimento obtido nesse contexto não se aplica de maneira direta fora do aparato laboratorial ou matemático mais abstrato. Por mais que Le Corbusier tivesse alcançado princípios teóricos que ele julgava ideais para desenvolver seu planejamento urbano, aplicar isso ao espaço urbano concreto exigiria ainda muito mais esforço investigativo. Essa crítica fica ainda mais forte quando entendemos que há um aspecto social no urbanismo e que Le Corbusier estava sugerindo derivar certezas políticas de sua metafísica pseudorracionalista, como veremos agora.

### **3 – CIÊNCIA, METAFÍSICA, ARTE, TECNOLOGIA E POLÍTICA**

Enquanto Le Corbusier estava apresentando as fundações estéticas do seu trabalho, poderíamos dizer que a metafísica por ele adotada era inofensiva, que era a expressão de uma atitude artística em relação ao mundo – como vimos, Carnap (1931/2009) reconhece que não há problemas nisso. No entanto, ao tratar de urbanismo, Le Corbusier está em um domínio que é (ou deveria ser) próprio das ciências sociais. Nesse domínio, sua obra não tem mais o objetivo

apenas de gerar fruição estética, mas também visa a formatar as relações sociais que ocorrem e se constituem no espaço urbano. A afirmação de que, porque vislumbra a harmonia fundamental do universo, Le Corbusier é capaz de oferecer a salvação para os problemas urbanos soa absurda de um ponto de vista científico: é o estudo científico dos problemas sociais que pode oferecer (uma variedade de possíveis) soluções para os problemas urbanos. Notamos, de maneira semelhante à que vimos acima, uma tendência a aplicar uma atitude própria do domínio da arte para lidar com questões que são próprias do domínio da ciência. Vejamos essa confusão entre uma perspectiva artística e um objetivo científico em outro trabalho de Le Corbusier.

Ainda no final da década de 1920, conforme apresentado por Adnan Morshed (2002), Le Corbusier visitou algumas cidades importantes da América do Sul, como Buenos Aires, Assunção, Montevidéu, São Paulo e Rio de Janeiro. Nesta última, Le Corbusier rascunhou um plano de urbanização de dentro de um avião, sobrevoando a cidade. Exibindo um fascínio tipicamente modernista por máquinas voadoras, Le Corbusier projeta

Um viaduto hipotético de 100 metros de altura conectando todos os elementos geográficos importantes do Rio, bem como os nós urbanos da cidade. Sustentado [...] sobre fileiras de pilotis de 30 metros de altura e, portanto, praticamente pairando sobre a cidade como uma serpente gigante, o viaduto apresentava uma via expressa no topo de dez andares de *immeuble-villas* (unidades habitacionais) de pé-direito duplo, a uma altura elevação aproximadamente de 30 a 100 metros (MORSHERD 2002, p. 204; cf. também: LE CORBUSIER, 1935).

Tal ideia é ousada e impressionante demais para ser criticada por motivos puramente artísticos. Mas o projeto não pretendia ser inteiramente fictício: ideias semelhantes – também baseadas no ponto de vista do avião – foram apresentadas em um projeto real para Argel, na Argélia, na época ainda uma colônia francesa (cf. MORSHERD, 2002). Podemos certamente criticar este procedimento por negligenciar estudos sociológicos, culturais e econômicos com a população local, por minimizar problemas sociais em nome de um ideal estético apriorístico de urbanidade. É claro, Le Corbusier não ignora que existem questões sociais nas áreas para as quais planeja. Como explica Morshed, no Brasil Le Corbusier também assumiu uma agenda política, seguindo uma tendência dos movimentos culturais brasileiros no final da década de 1920: enquanto as elites urbanas burguesas no Brasil tinham abraçado um modo de vida europeu (a *civilização*, poderíamos dizer), o interior permaneceu rural, um domínio de natureza selvagem expresso na língua portuguesa com o conceito de *sertão*.

No esquema de Le Corbusier, o viaduto bifurcava perto do Corcovado: uma extremidade passava pelo *Centro* [...] e a outra extremidade continuava em direção ao interior. [...] O viaduto de Le Corbusier embarcava numa viagem em direção ao *sertão* numa tentativa não apenas de delimitar a cidade costeira, mas também de ressituar o continente no sistema global da ‘Cidade Mundial’ [...]. Para Le Corbusier, a rápida mudança de ponto de vista [proporcionada pelo] avião derrubou a barreira espaço-temporal entre o Rio e o *sertão*, ou mesmo Paris, exigindo assim um novo tipo de resposta urbanística (MORSHED 2002, p. 205, termos em itálico em português no original).

Assim, notamos uma perspectiva civilizatória na proposta de Le Corbusier, um objetivo de difundir valores, costumes, cultura – formas de vida – pré-concebidos por meio da urbanização. Portanto, Le Corbusier entende que a arquitetura e o planejamento urbano podem moldar a forma de viver e de organizar a sociedade, mas seu projeto não inclui um esforço para compreender como vivem ou o que anseiam as pessoas afetadas – na cidade grande ou no sertão. O esforço civilizatório de Le Corbusier é levado adiante por meio da implementação de um ideal estético que decorre de uma visão metafísica da natureza e do universo, uma noção obscura de harmonia intuída por um grupo seletivo, uma elite de arquitetos e planejadores da qual ele faz parte. Nas palavras do próprio Le Corbusier, “o mundo carece de harmonizadores para tornar palpável a beleza humana dos tempos modernos” (1935, p. 123).

Dados os problemas sociais que existem (e já existiam na época) em países em desenvolvimento como o Brasil e a Argélia, considerar que a simples “implementação da civilização” resolveria tais questões é mais do que uma simples pretensão; é também ignorar grande parte do potencial transformador do planejamento urbano. Esse foi o foco de uma disputa no próprio grupo de arquitetos do qual Le Corbusier fazia parte como um de seus líderes, o chamado CIAM que mencionamos acima. Curiosamente, Neurath teve uma breve participação nessa disputa.

A sigla CIAM designa os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna [*Congrès Internationaux d’Architecture Moderne*] e também o grupo de arquitetos que se reuniu em 1928 para organizar tais eventos. O quarto evento da série, CIAM-IV, ocorreu em 1933 a bordo do navio SS Patras em uma viagem de Marselha a Atenas. Esse congresso marcou o momento em que o grupo passou a se ocupar também do urbanismo – ao final do evento foi redigido o documento conhecido como Carta de Atenas [*Charte d’Athènes*] que estabeleceu os princípios do planejamento urbano na metade do século XX.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Entre os principais integrantes do CIAM, podemos mencionar, além de Le Corbusier, Siegfried Giedion, Karl Moser, Hannes Meyer, Walter Gropius, Alberto Sartoris, Minnette de Silva, Alvar Aalto, entre outros que

Neurath participou do congresso CIAM-IV, não como um arquiteto ou urbanista, mas em função de seu trabalho como diretor do Museu da Sociedade e da Economia [*Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum*] em Viena, instituição que se ocupava do desenvolvimento do chamado Método Vienense de Estatística Pictórica [*Wiener Methode der Bildstatistik*] que posteriormente ficou mais conhecido como ISOTYPE. Tal método permite apresentar dados sociológicos e econômicos complexos por meio de figuras simples que, com o mínimo de mediação, podem ser compreendidas por praticamente qualquer pessoa, independentemente do grau de instrução. A ideia de Neurath e de sua equipe no Museu da Sociedade e da Economia era levar dados estatísticos sobre a cidade de Viena para as classes menos favorecidas, famílias de operários e agricultores, nas periferias da cidade, para que se informassem sobre políticas que estavam sendo propostas no contexto da crise econômica do período entreguerras. Neurath foi convidado para o CIAM-IV para enriquecer com os pictogramas do Método Vienense os mapas de planejamento urbano que estavam sendo produzidos pelo grupo.

Como nos explica Sophie Hochhäusl (2011, pp. 97-101), diante desse objetivo, a participação de Neurath no CIAM-IV se encontrou no meio de uma controvérsia entre os próprios líderes do grupo a respeito do caráter da arquitetura e do planejamento urbano. De um lado, havia quem, a exemplo de Le Corbusier, defendesse que arquitetos fossem vistos como artistas, ocupados com aspectos estéticos em primeiro lugar. Do outro lado, estavam aqueles que acreditavam que arquitetos deveriam assumir o papel de engenheiros ou planejadores sociais (cf. também: VOSSOUGHIAN, 2011, pp. 121-24). É possível compreender o convite recebido por Neurath para participar do congresso como uma tentativa de instrumentalizar os objetivos desse segundo grupo, afinal, o Método Vienense, ou ISOTYPE, foi projetado para tratar de questões sociais e não estéticas. Além disso, em vista de suas convicções políticas, Neurath estava claramente alinhado ao segundo grupo.<sup>5</sup> Esse posicionamento ficou claro na fala de Neurath no evento, quando ele afirmou que “os problemas do urbanismo são também problemas de ordem social” (NEURATH, 1933; - cf. também MITTEMPERGHER, 2022 e

---

contribuíram para a formação do chamado “estilo internacional” na arquitetura. No urbanismo, o projeto mais avançado a seguir os preceitos da Carta de Atenas é o plano piloto da cidade de Brasília, projetado por Lúcio Costa sob forte influência de Le Corbusier. Para mais informações sobre CIAM, cf. MUMFORD (2000).

<sup>5</sup> Neurath era social-democrata atuante no contexto da chamada Viena Vermelha, período que teve início no final da Primeira Guerra Mundial, quando a cidade passou a ser governada por um partido de esquerda que implementou uma série de reformas sociais e educacionais (cf. WASSERMAN, 2014; BLAU, 1999; NASCIMENTO, 2022). A participação de Neurath no congresso CIAM-IV ocorre já no final desse período, pois, no ano seguinte, em 1934, os fascistas sobem ao poder na Áustria e Neurath é forçado a emigrar, junto com seu instituto, para a Holanda (cf. SANDNER, 2014).



BLAU, 2006). O grupo que fez prevalecer sua visão, no entanto, foi o primeiro, liderado por Le Corbusier, cujas ideias são a principal influência na Carta de Atenas. O Método Vienense não foi adotado nos mapas do CIAM e Neurath não foi convidado para os congressos subsequentes.<sup>6</sup>

O tipo de planejamento urbano que se desenvolveu a partir do CIAM e da Carta de Atenas se tornou predominante em grande parte do mundo a partir da década de 1940. Apesar disso, alguns historiadores do assunto consideram que as soluções apresentadas pelo estilo CIAM aos problemas urbanos não são bem-sucedidas (cf., por exemplo, JENCKS, 1977; MUMFORD, 2000). O exemplo mais famoso de insucesso é o conjunto residencial Pruitt-Igoe construído conforme os preceitos da Carta de Atenas em St. Louis, Missouri, EUA, em 1955, e demolido cerca de 17 anos depois quando se considerou que os 33 edifícios do conjunto eram inabitáveis devido aos problemas que surgiram ali. O projeto habitacional foi implementado sem que houvesse estudos sobre as relações sociais das pessoas que viveriam ali, e sem considerar como essas relações se desenvolveriam pela arquitetura instalada. A partir da perspectiva neurathiana que estamos desenvolvendo aqui,<sup>7</sup> podemos dizer que o projeto falhou por negligenciar a complexidade do problema social com que estava lidando.

Como dissemos acima, considerar que arquitetos são artistas é uma perspectiva razoável quando estamos lidando com problemas estéticos; mas, quando consideramos que os problemas do urbanismo estão relacionados a problemas sociais, essa perspectiva soa absurda. Em termos neurathianos, é possível dizer que a perspectiva que prevaleceu no CIAM toma apenas um aspecto dos agregados (*Ballungen*) que são os problemas do urbanismo – há questões estéticas assim como questões sociais (políticas, econômicas, culturais, históricas, etc.) nos problemas do urbanismo, bem como outras questões de outras naturezas que podem ou não se fazer relevantes em uma análise ou abordagem. Portanto, além do *pseudorracionalismo*, de acreditar que é possível estabelecer um ponto de partida ideal para suas propostas, podemos atribuir à

---

<sup>6</sup> Podemos entender a participação de Neurath no congresso CIAM-IV em 1933 como uma tentativa de introduzir uma ferramenta de discussão democrática de propostas de planejamento urbano nos trabalhos daquele poderoso grupo de arquitetos. Para além da controvérsia interna entre os próprios líderes do CIAM, podemos entender que o momento não foi o mais adequado: os arquitetos e planejadores do CIAM estavam buscando uma ferramenta para otimizar a comunicação entre especialistas e não para promover a divulgação ou o debate democrático de seus projetos (cf. HOCHHÄUSL, 2011; CHAPEL, 1996; FALUDI, 1996; VOSSOUGHIAN, 2011; DA CUNHA, 2023+).

<sup>7</sup> Como mencionamos na introdução, Neurath nunca publicou críticas a Le Corbusier. De fato, ele faleceu antes que o estilo CIAM de urbanismo se tornasse predominante e antes também da construção do famoso conjunto habitacional de St. Louis. Para as perspectivas de Neurath sobre questões de arquitetura, cf. MITTEMPERGER, 2022; HOCHHÄUSL, 2011; BLAU, 2006.



abordagem de Le Corbusier o *pseudorracionalismo* de assumir uma única família de aspectos de um agregado como se fosse a complexidade toda. E, ao fazer isso, Le Corbusier negligencia ainda mais um aspecto do processo científico e tecnológico na perspectiva de Neurath, o que veremos na próxima seção.

#### 4 – DEMOCRACIA E UTOPIAS

Para Neurath, como vimos, o conhecimento humano é sempre falível, incerto e parcial. Além disso, apesar de reconhecermos a complexidade do objeto de estudo, a nossa forma de abordá-lo é localizada, disciplinar, e, portanto, incapaz de abordar o objeto em toda a sua complexidade. Diante desse cenário no qual a razão humana se apresenta como limitada e falível, parece uma pretensão exagerada (*pseudorracionalismo*) supor que a razão terá condições de encontrar soluções completas, definitivas e absolutamente adequadas para os problemas que enfrenta. Isto é, embora possam se embasar no melhor conhecimento que temos à disposição, as propostas tecnológicas são, assim como o conhecimento, parciais, incertas, localizadas, disciplinares, dependentes de perspectivas, etc.

Com isso, podemos compreender a presunção de Le Corbusier de que seu procedimento era a “a única salvação” para as cidades também como sendo uma forma de *pseudorracionalismo*, a suposição de que sua razão foi capaz de conceber uma solução definitiva e universal para os problemas de certa área. A razão não tem essa capacidade: quando se resolve um problema, outros problemas surgem, outros ainda não foram abordados – estamos lidando com um domínio complexo.

A maneira que Neurath encontra para abordar esse problema é o chamado *utopianismo científico*. Neurath sugere que propostas de arranjos sociais alternativos sejam elaboradas e desenvolvidas para então serem comparadas pela comunidade envolvida. Neurath chama essas propostas de *utopias*, mas sem a implicação de que sejam ordens sociais “adequadas”, “agradáveis” ou que sejam “implausíveis”. Em suas palavras,

[as] palavras “utopia” e “utopista” geralmente incluem um juízo: uma utopia é definida como um “esquema impraticável – ideal – de perfeição humana e melhoramento social”. Pessoas que julgam assim raramente são especialistas em avaliar a praticabilidade de propostas sociais, e, considerando que as utopias de um período com frequência se tornam as trivialidades do período seguinte, sugerimos usar o termo “utopia” para qualquer tipo de ordem inventada, agradável ou desagradável, plausível ou implausível, para autor e leitor (NEURATH, 1944/1970, p. 31).

Neurath busca, com isso, fazer com que os esforços científicos para melhorar a sociedade se aproximem da tradição utópica, o gênero literário e filosófico que remonta ao famoso livro de Thomas More. Tomando tal obra como exemplo, notamos que More propõe um arranjo social imaginário, não por considerar que esse arranjo fosse o melhor possível, apesar da retórica de seu narrador personagem, mas para incentivar seu público a conceber – e discutir – alternativas à ordem social vigente. Assim, More levanta questões como o divórcio, a liberdade religiosa e a ostentação de riquezas, temas que estavam em voga na sociedade inglesa governada por Henrique VIII, mostrando que o arranjo social vivenciado por seus leitores não era o único possível, incentivando um debate social sobre possibilidades. Ulrich Arnswald argumenta que essa característica de levantar discussões em contextos imaginários se torna uma marca da tradição literária utópica que é metodologicamente semelhante aos experimentos de pensamento na concepção de Ernst Mach, que foi uma importante influência sobre Neurath. Nos termos de Arnswald, “[os] ‘poetas das utopias sociais e tecnológicas’, bem como cientistas naturais e tecnólogos, todos estes, de acordo com Mach, fazem experimentos no e com o pensamento” (2019, p. 16).

Essa perspectiva de que as utopias devem funcionar como experimentos de pensamento para nos ajudar a refletir sobre a nossa própria sociedade – e não como vislumbres da sociedade perfeita – fica clara quando notamos que a metodologia de Neurath requer que haja “grupos de utopias”. Isso se relaciona ao fato de que, por termos uma compreensão incompleta dos fenômenos, não somos capazes de oferecer uma resposta definitiva a um problema. A metodologia de Neurath visa levar em conta esses problemas em uma abordagem científica, como ele explica:

Se, por exemplo, perguntarmos que ordenação de vida podemos esperar nas próximas décadas, devemos por princípio dar diversas respostas, já que, devido ao nosso insight inadequado das pressuposições de eventos, diversas possibilidades se apresentam para nós. Até aqui, faltou essa maneira científica de colocar a questão. Geralmente não se pensava por meio de grupos de utopias, mas criava-se uma única utopia a partir de uma inclinação psicológica basicamente não científica (NEURATH, 1919/1973, p. 152).

Isto é, ao colocar a questão sobre os arranjos sociais do futuro em um contexto de investigação científica, poderemos ter consciência das próprias limitações do nosso conhecimento. Ao mesmo tempo, também, por termos consciência dessas limitações, teremos condições de fazer melhor uso das ferramentas que a ciência nos disponibiliza. No caso, a

proposta é para que a discussão de alternativas aos arranjos sociais existentes se torne mais sistemática e organizada. Além disso, quando projetos para lidar com certo problema social são apresentados, a ciência pode aprofundar nosso conhecimento de fatos relacionados aos próprios problemas, avançando nossa compreensão dos projetos propostos. Esse aprofundamento, para Neurath, é importante para levantar mais dados que possam informar as decisões sobre implementar ou não os projetos apresentados. O Método Vienense de Estatística Pictórica, ou ISOTYPE, que mencionamos acima, pode ser compreendido nesse contexto: em uma época de reformas políticas e de planos para lidar com a crise econômica, é muito importante que informações sobre os problemas enfrentados fossem levadas ao maior número de pessoas, independentemente de classe social ou grau de instrução.

Assim, o *utopianismo científico* de Neurath aborda também a questão de que decisões não podem ser completamente determinadas por conhecimento factual, visto que elas envolvem valores. A questão sobre se um projeto é uma solução adequada para certo problema ou se tal projeto apenas tornará a situação pior (uma distopia) é uma questão que envolve perspectivas sobre o que é ou não é importante para a comunidade envolvida – e não apenas fatos objetivos sobre o próprio projeto. Respostas a esse tipo de questão não surgem na pesquisa científica sobre os fatos do problema enfrentado, mas no processo de debate e de comparação das possibilidades. Nesse sentido, para Neurath, é importante que as comunidades envolvidas estejam tão informadas quanto possível sobre os fatos envolvidos nos problemas e nos projetos propostos – não porque desses fatos sairá uma resposta unívoca e determinada à questão da adequação ou não dos projetos, mas porque assim as pessoas estarão informadas o suficiente para valorar os projetos e para poderem decidir a respeito deles.<sup>8</sup>

Respostas a questões sobre a adequação de projetos para lidar com problemas vivenciados não são respostas objetivas. Elas mantêm um grau de subjetividade, sendo relativas às comunidades que enfrentam o problema e à maneira como essas comunidades percebem e valoram as soluções propostas. Em outras palavras, questões tecnológicas não são

---

<sup>8</sup> Para um exemplo concreto, cf. DA CUNHA & LINSBICHLER (2023+), texto em que se analisa, usando o *utopianismo científico* de Neurath, um caso histórico de tomada de decisão envolvendo a política econômica e ecológica na Alemanha. Além de ser uma metodologia para as ciências sociais em um contexto tecnológico, o procedimento proposto pelo *utopianismo científico* de Neurath também serve para adquirir conhecimento puro, por assim dizer, sobre o funcionamento da sociedade. Os arranjos sociais imaginários, nessa perspectiva, ampliam o escopo das ciências sociais, que não ficam mais restritas às sociedades existentes ou historicamente dadas. Esse aspecto é um dos elementos que levam LINSBICHLER & DA CUNHA (2023) a conceberem o *utopianismo* de Neurath como uma metodologia de experimentos de pensamento na ciência social.

simplesmente questões científicas ou epistemológicas, elas apresentam um aspecto político incontornável. A metodologia proposta por Neurath, dessa forma, se constitui em uma perspectiva democrática, pois incentiva que comunidades contemplem a multiplicidade de possíveis soluções para os problemas, discutindo as possibilidades para potencialmente chegar a decisões informadas. Em um texto tardio, em que apresenta sua compreensão da democracia, Neurath argumenta a partir da ideia de que “deve haver diferença de opinião com base em fatos comumente conhecidos” (1996, p. 251). Essa diferença de opinião nos leva a uma situação de “disputa contínua entre o expert que sabe tudo e toma decisões e a pessoa comum com informação suficiente para manter o poder do expert em xeque”. Dessa forma, na visão de Neurath, “a democracia implica na rejeição dos experts na tomada de decisão [...]” (Ibidem), o que só pode funcionar em uma comunidade devidamente informada sobre os projetos em discussão (cf. também UEBEL, 2020; DAMBÖCK, 2022).

Ao afirmar que seu procedimento é a “única salvação” para os problemas do urbanismo, Le Corbusier parece estar tentando contornar esse aspecto político – ou, ao menos, parece estar misturando aspectos técnico-científicos, objetivos, a uma visão política do assunto. De maneira semelhante, ao propor o viaduto para o Rio de Janeiro negligenciando deliberadamente a comunidade envolvida, Le Corbusier parece estar sugerindo que a solução para os problemas sociais pode vir de uma forma artística, do ponto de vista privilegiado de um arquiteto que *sabe o que tem que ser feito* simplesmente por dominar uma técnica de elaboração de projetos com certas características. Como vimos, essa sugestão mascara uma perspectiva política, uma agenda civilizatória, que valora o sertão como retrógrado e associa o progresso à metrópole moderna.<sup>9</sup> Essa atribuição de poderes de decisão ao especialista, ao detentor da técnica ou do conhecimento científico, pode ser associada a uma perspectiva tecnocrática. Do ponto de vista de Neurath, trata-se de uma forma de *pseudorracionalismo*, pois não há como determinar decisões a partir somente de conhecimento a respeito de fatos – trata-se, novamente, de uma atribuição excessiva de poderes à razão humana. Como exposto acima, decisões envolvem valores e interesses; ao declarar-se que o conhecimento pode determinar decisões, esses valores e interesses podem se tornar imperceptíveis e, conseqüentemente, imunes ao debate político.

---

<sup>9</sup> Não se trata de afirmar que não existem problemas no sertão ou que não há progresso no modo de vida urbano – isso seria incorrer no mesmo problema, apenas pelo extremo oposto. O ponto aqui é que, a tentativa de impor “de cima para baixo” os valores cosmopolitas, está disfarçada de uma questão técnica, como se fosse uma necessidade ou uma consequência do conhecimento científico. Isso coloca o projeto de Le Corbusier longe de um ideal democrático.

Para Le Corbusier, esse debate político não parecia ser necessário, visto que seus projetos estavam em conformidade com a harmonia fundamental do universo. Da mesma maneira como ele via unanimidade no juízo estético que toma como belas obras de arte clássicas, ele considerava também que as fundações geométricas do planejamento urbano que ele estava propondo seriam unanimemente tomadas como adequadas. Notamos, dessa forma, que a metafísica adotada por Le Corbusier nos fundamentos de sua estética não era um ponto de vista ingênuo e inofensivo, a simples retórica sem rigor filosófico de um artista, mas algo que serviu de pretexto para uma perspectiva tecnocrática.

Portanto, a certeza que Le Corbusier acreditava ter obtido nas fundações metafísicas de sua estética se transmitia para seus projetos arquitetônicos e urbanísticos, garantindo (na visão dele) sua adequação, sem que fosse necessário um processo democrático de decisão ou mesmo estudos sociológicos, econômicos, etc., sobre as necessidades e interesses das pessoas e comunidades afetadas pelos projetos. Essa visão de que há especialistas capazes de oferecer soluções adequadas para problemas sociais independentemente do debate político era comum nos regimes totalitários da época de Le Corbusier. Simone Brott (2017) aponta que há evidência de que Le Corbusier se aproximou de tais regimes, tanto à direita quanto à esquerda no espectro político de seu tempo: na França ocupada pelos nazistas, na Itália fascista e na União Soviética. De acordo com ela, há uma controvérsia entre estudiosos do tema sobre se Le Corbusier era de fato um adepto da ideologia fascista ou se era apenas um oportunista.<sup>10</sup> De qualquer forma, a perspectiva tecnocrática fundamentada de maneira obscura em um ponto de vista metafísico certamente coloca Le Corbusier entre os alvos da crítica do Círculo de Viena, assim como os fascistas, nazistas e Heidegger.<sup>11</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio apresentou a fundamentação metafísica da estética de Le Corbusier como

---

<sup>10</sup> Brott (2017) sugere nessa controvérsia que essa ambiguidade em que um posicionamento político se confunde com um oportunismo pode ser uma característica da variedade francesa de fascismo, um fenômeno político ainda pouco estudado.

<sup>11</sup> Essa oposição entre a concepção de mundo científica do Círculo de Viena e a visão de mundo de Le Corbusier, e que dominou o discurso do CIAM, indica que o modernismo deve ser concebido como um movimento cultural plural. Isto é, mesmo compreendendo que o modernismo envolve um fascínio com a ciência e a tecnologia (ASH, 2018), diferentes concepções de ciência e tecnologia podem conduzir a diferentes variedades de modernismo (DA CUNHA, 2023+ para uma discussão sobre o modernismo de Neurath).

uma ilustração daquilo que o programa antimetafísico do Círculo de Viena (especificamente na versão de Neurath) buscava atacar. Vimos que essa fundamentação, a qual recorre à noção de harmonia fundamental do universo intuída pelo artista, gera uma pretensa certeza a respeito da beleza das obras produzidas em ressonância com essa harmonia. Indo além disso, Le Corbusier considera que seus projetos urbanísticos serão unanimemente adequados por estarem também em conformidade com esse padrão metafísico e estético. Ao fazer isso, conforme argumentamos a partir da obra de Neurath, Le Corbusier se esquia do aspecto político, que se faz fundamental na tecnologia, isto é, na aplicação do conhecimento científico à resolução de problemas, especificamente problemas sociais, como aqueles do urbanismo. Nessa perspectiva, não é surpresa que Le Corbusier tenha se aproximado de regimes totalitários de sua época e que projetos inspirados em suas ideias tenham sido considerados desastrosos ao lidar com problemas sociais.

Deve ficar claro, porém, que não estamos defendendo que a arte deva ser fundamentada desta ou daquela maneira. Artistas devem ousar; não devemos proibi-los de assumir qualquer fundamentação (científica, filosófica, metafísica, mística, pseudocientífica...) que lhes pareça adequada. O problema é transpor essa fundamentação para fora do campo da arte e, então, acreditar que se alcançou alguma certeza na ciência ou que aquilo que parece certo ao artista é unânime na política. Domínios diferentes têm problemas diferentes, cujas soluções exigem atitudes diferentes.

A filosofia da ciência do Círculo de Viena, e particularmente de Neurath, pode ser lida como uma advertência em relação a esse tipo de problema. Essa advertência consiste em apontar que na ciência não há certezas, não há pontos de partida ideais nem fórmulas perfeitas; há um constante reconstruir em mar aberto. Além disso, a aplicação da ciência em contextos tecnológicos apresenta uma dimensão valorativa e política que não pode ser determinada pelo conhecimento científico. Se essa advertência for ignorada, a ciência pode se tornar muito facilmente um instrumento para posições autoritárias, as quais podem, então, usar a ciência para revestir de uma pretensa certeza suas propostas políticas.

O instrumental lógico-empirista que encontramos na obra de Neurath permite a análise do discurso tecnológico e a identificação de situações em que o aspecto político se mascara em meio ao aspecto científico e técnico, epistemológico. Com esse instrumental, é possível (ao menos em alguns casos) distinguir a ciência do ativismo, isto é, distinguir o conhecimento da afirmação de pontos de vista políticos. Essa distinção parece ser importante na discussão sobre



a tecnologia, em que os dois domínios se aproximam.

## REFERÊNCIAS

ARNSWALD, Ulrich. “Die Verbindung des Utopismus: Von Morus über Mach bis zum Wiener Kreis – Ernst Machs ‘Gedankenexperiment als Utopie’”. In: Arnsward, Ulrich; Stadler, Friedrich; Weibel, Peter. (Org.). *Der Wiener Kreis – Aktualität in Wissenschaft, Literatur, Architektur und Kunst*, pp. 11-31. Wien: Lit, 2019.

ARROYO, Raoni W.; ARENHART, Jonas R. B. “The Epistemic Value of Metaphysics”. *Synthese*, v. 200, n. 4, 337, 2022.

ASH, Mitchell. “Multiple modernisms in concert: the sciences, technology and culture in Vienna around 1900”. In: Bud, Robert; Greenhalgh, Paul; James, Frank; Shiach, Morag. (Org.). *Being Modern. The Cultural Impact of Science in the Early Twentieth Century*, pp. 23-39. London: UCL Press, 2018.

BLAU, Eve. *The Architecture of Red Vienna 1919-1934*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1999.

\_\_\_\_\_. “Isotype and Architecture in Red Vienna: The Modern Projects of Otto Neurath and Josef Frank”. *Austrian Studies*, v. 14, 2006, pp. 227-259.

BROTT, Simone. “The Le Corbusier Scandal, or, Was Le Corbusier a Fascist?”. *Fascism: Journal of Comparative Fascist Studies*, v. 6, 2017, pp. 196-227. doi: 10.1163/22116257-00602003.

BUD, Robert; SHIACH, Morag. “Being Modern: Introduction”. In: Bud, Robert; Greenhalgh, Paul; James, Frank; Shiach, Morag. (Org.). *Being Modern. The Cultural Impact of Science in the Early Twentieth Century*, pp. 1-19. London: UCL Press, 2018.

CARNAP, Rudolf. “Pseudoproblemas na Filosofia”. Trad.: Pablo Rubén Mariconda. In: *Coleção Os Pensadores – Schlick, Carnap, Popper*, pp. 149-175. São Paulo: Abril Cultural, 1928/1975..

\_\_\_\_\_. *The Unity of Science*. [“Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft”]. Trad.: Max Black. Bristol: Thoemmes, 1931/1995..

\_\_\_\_\_. “A Superação da Metafísica pela Análise Lógica da Linguagem”. Trad.: William Steinle. *Cognitio*, São Paulo, v. 10, n. 2, 1931/2009, pp. 293-309.

CARTWRIGHT, Nancy; CAT, Jordi; FLECK, Lola; UEBEL, Thomas. *Otto Neurath: Philosophy Between Science and Politics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

CHAPEL, Enrico. “Otto Neurath and the CIAM – The International Pictorial Language as a Notational System for Town Planning”. In: Nemeth, Elisabeth; Stadler, Friedrich. (Org.). *Encyclopedia and Utopia*, pp. 167-182. Dordrecht: Kluwer, 1996.

DA CUNHA, Ivan F.. “Otto Neurath’s Modernist Utopianism”. *HOPOS: The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science*, 2023+. Aprovado para publicação.

DA CUNHA, Ivan F.; LINSBICHLER, Alexander. “Ciência, Imaginação e Valores na Virada Energética Alemã: um exemplo da metodologia de Neurath para a tecnologia social”. *Kriterion*, Belo Horizonte, 2023+. Aprovado para publicação.

DAHMS, Hans-Joachim. “‘Neue Sachlichkeit’ in the Architecture and Philosophy of the 1920s”. In: Awodey, Steve; Klein, Carsten. (Org.). *Carnap Brought Home: the view from Jena*, pp. 357-375. Chicago: Open Court, 2023+.

DAMBÖCK, Christian. “The politics of Carnap’s Non-Cognitivism and the Scientific World-Conception of Left-Wing Logical Empiricism”. *Perspectives on Science*, v. 30, n. 4, 2022, pp. 493-524. [https://doi.org/10.1162/posc\\_a\\_00372](https://doi.org/10.1162/posc_a_00372).

DUTRA, Luiz Henrique de Araújo. *Introdução à Teoria da Ciência*. 4º ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2017.

FALUDI, Andreas. “Otto Neurath and Planning Theory”. In: Nemeth, Elisabeth; Stadler, Friedrich. (Org.). *Encyclopedia and Utopia*, pp. 201-213. Dordrecht: Kluwer, 1996.

FRENCH, Steven. *Ciência: Conceitos-Chave em Filosofia*. Trad.: André Klaudat. Porto Alegre: Artmed, 2009.

HAHN, Hans; NEURATH, Otto; CARNAP, Rudolf. “A Concepção Científica do Mundo – O Círculo de Viena”. Trad.: Fernando Pio de Almeida Fleck. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, Campinas, v.10, 1929/1986, pp. 5-20.

HOCHHÄUSL, Sophie. *Otto Neurath – City Planning: Proposing a Socio-Political Map for Modern Urbanism*. Innsbruck: Innsbruck University Press, 2011.

JENCKS, Charles. *The Language of Post-Modern Architecture*. New York: Rizzoli, 1977.

LE CORBUSIER. *Vers une architecture*. 2<sup>o</sup> ed. Paris: G. Crès et Cie, 1925.

\_\_\_\_\_. “A Contemporary City”. In: LeGates, Richard T.; Stout, Frederic. (Org.). *The City Reader*, pp. 379-387. 6th Edition. New York: Routledge, 1929/2016.

\_\_\_\_\_. *Aircraft*. London: The Studio Publications, 1935.

LINSBICHLER, Alexander; DA CUNHA, Ivan F. “Otto Neurath’s Scientific Utopianism Revisited. A Refined Model for Utopias in Thought Experiments”. *Journal for General Philosophy of Science*, v. 54, 2023, pp. 233-258.

LOACH, Judi. “Architecture, Science and Purity”. In: Bud, Robert; Greenhalgh, Paul; James, Frank; Shiach, Morag. (Org.). *Being Modern. The Cultural Impact of Science in the Early Twentieth Century*, pp. 207-244. London: UCL Press, 2018.

MITTEMPERGHER, Naomi. “Otto Neuraths Architekturverständnis: Gestaltung, Typisierung, Zentralisierung und Ökonomie der glücksmaximalen Lebenslage”. In: Schnell, Angelika; Kókai, Károly. (Org.). *Bauhaus und Wiener Kreis*, p. 103-131. Wien: NoPress, 2022. <http://www.nopress.at/bauhaus/>.

MORSHED, Adnan. “The Cultural Politics of Aerial Vision: Le Corbusier in Brazil (1929)”. *Journal of Architectural Education*, v. 55, n. 4, 2022, pp. 201-210.

MUMFORD, Eric. *The CIAM Discourse on Urbanism 1928-1960*. Cambridge-MA: The MIT Press, 2000.

NASCIMENTO, Rodrigo Trindade. *Uma discussão da filosofia do empirismo lógico em seu contexto histórico*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

NEURATH, Otto. “Utopia as a Social Engineer’s Construction”. In: Neurath, Marie; Cohen, Robert S. (Org.). *Otto Neurath. Empiricism and Sociology*, pp. 150-155. Dordrecht: D. Reidel, 1919/1973.

\_\_\_\_\_. “Protocol Statements”. In: Cohen, Robert S.; Neurath, Marie. (Org.). *Otto Neurath. Philosophical Papers 1913-1946*, pp. 91-99. Dordrecht: D. Reidel, 1932/1983.

\_\_\_\_\_. “L’Urbanisme et le lotissement du sol en représentation optique d’après la méthode viennoise”. *Technika chronika/Les Annales techniques*, v. 44-46, 1933, pp. 1153-1154.

\_\_\_\_\_. “Foundations of the Social Sciences”. In: Neurath, Otto; Carnap, Rudolf; Morris, Charles. (Org.). *Foundations of the Unity of Science: toward an International Encyclopedia of Unified Science*, vol. 2, pp. 1-52. Chicago: Chicago University Press, 1944/1970.

\_\_\_\_\_. “Visual Education: Humanisation versus Popularisation”. Texto editado por Juha Manninen. In: Nemeth, Elisabeth; Stadler, Friedrich. (Org.). *Encyclopedia and Utopia*, pp. 245-335. Dordrecht: Kluwer, 1996.

SANDNER, Günther. *Otto Neurath. Eine politische Biographie*. Wien: Paul Zsolnay, 2014.

STADLER, Friedrich. *The Vienna Circle. Studies in the Origins, Development, and Influence of Logical Empiricism*. Wien: Springer, 2001.

UEBEL, Thomas. “Intersubjective accountability: politics and philosophy in the left Vienna Circle”. *Perspectives on Science*, v. 28, n. 1, 2020, pp. 35-62. [https://doi.org/10.1162/posc\\_a\\_00332](https://doi.org/10.1162/posc_a_00332).

VOSSOUGHIAN, Nader. *Otto Neurath: the Language of the Global Polis*. Rotterdam: NAI, 2011.

WASSERMAN, Janek. *Black Vienna: The radical right in the red city, 1918–1938*. Ithaca: Cornell University Press, 2014.

---

## AGRADECIMENTOS

A pesquisa que deu origem a este texto foi realizada durante estágio de pesquisa no *Institut Wiener Kreis* [Instituto Círculo de Viena] da Universidade de Viena, Áustria, 2022-23. Versões preliminares foram apresentadas em algumas ocasiões: palestra nas ASPE-CEU-IVC *Wintersemester 2022 Vorträge*, em Viena; palestra no *Centre for the Study of Language, Mind and Society*, Universidade Hradec Králové, Tchêquia, 2022; comunicação no simpósio “Perspectives on the Metaphysics and Epistemology of Science”, organizado por Bruno Borge e Cristian López durante o 17th CLMPST (*Congress on Logic Methodology and Philosophy of Science and Technology*), Buenos Aires, Argentina, 2023. As ideias aqui apresentadas se beneficiam de discussões com diversas pessoas, dentre as quais cabe mencionar Achim (Hans-Joachim) Dahms, Alexander Linsbichler, Bastian Stoppelkamp, Caroline Murr, Elisabeth Nemeth, Friedrich Stadler, Guadalupe Mettini e Rodrigo Trindade Nascimento.

## I – INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR

**Ivan Ferreira da Cunha**



*A Crítica do Empirismo Lógico à Metafísica: Otto Neurath sobre Ciência e Política no Urbanismo*

DA CUNHA, I. F.

Graduado em Filosofia pela UEL (2005), mestre (2008) e doutor (2012) em Filosofia pela UFSC. Realizou estágio de Pós-Doutorado (2022-23) no *Institut Wiener Kreis*, Universidade de Viena. Atua como professor no Departamento de Filosofia da UFSC desde 2016, lecionando e pesquisando na área de Filosofia da Ciência. E-mail: [ivan.fc@ufsc.br](mailto:ivan.fc@ufsc.br)

## **II – INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO**

*Recebido em:* 10 de novembro de 2023

*Aprovado em:* 08 de dezembro de 2023

*Publicado em:* 24 de dezembro de 2023