

O problema da metafísica como ciência e o significado da revolução copernicana na *Crítica da razão pura* de Kant

Fernanda Cardoso¹

RESUMO

Kant, na *Crítica da razão pura*, propõe, inspirado pelo sucesso da física e da matemática, uma transformação da metafísica em ciência. Observando o fracasso da metafísica tradicional, que tentava adaptar o conhecimento à natureza dos objetos, Kant sugere uma inversão metodológica: os objetos devem se ajustar ao conhecimento, de maneira semelhante à revolução copernicana, que trocou a Terra pelo Sol como centro do universo. Kant defende que a forma como intuimos e conceituamos o mundo molda os objetos conhecidos e, apesar de não podermos conhecer além da experiência, podemos pensá-lo sistematicamente mediante a razão pura. Nesse cenário, o objetivo deste artigo é esclarecer o significado da revolução copernicana na epistemologia e na metafísica kantianas, com uma análise focada no parágrafo 11 do prefácio da segunda edição da obra. Com este trabalho, espero poder contribuir para a compreensão introdutória desse problema que é um clássico na filosofia, sobretudo no contexto da graduação.

PALAVRAS-CHAVE

Revolução Científica; Epistemologia Kantiana; Idealismo Alemão; Racionalismo.

¹ Mestranda em Filosofia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1170827695089036>. E-mail: f234369@dac.unicamp.br.

The problem of metaphysics as a science and the meaning of the Copernican revolution in Kant's *Critique of pure reason*

ABSTRACT

Kant, in the *Critique of pure reason*, proposes, inspired by physics and mathematics, a transformation of metaphysics into a science. Observing the failure of traditional metaphysics, which attempted to adapt knowledge to the nature of objects, Kant suggests a methodological inversion: objects must conform to knowledge, in a manner similar to the Copernican revolution, which replaced the Earth with the Sun as the center of the universe. Kant argues that the way we intuit and conceptualize the world shapes the objects we know, and although we cannot know beyond experience, we can think about it systematically through pure reason. In this context, the aim of this article is to clarify the meaning of the Copernican revolution in Kantian epistemology and metaphysics, with a focus on the analysis of paragraph 11 from the preface to the second edition of the work. With this work, I hope to contribute to the introductory understanding of this problem, which is a classic in philosophy, especially within the context of undergraduate studies.

KEYWORDS

Scientific Revolution; Kantian Epistemology; German Idealism; Rationalism.

Recebido: 14/09/2024

Aceito: 16/09/2024

Publicado: 25/03/2025

Doi: <https://doi.org/10.59780/wxoi1385>

Introdução

Immanuel Kant (1724 – 1804), na *Crítica da razão pura*,² busca ressignificar a metafísica para que ela se torne uma ciência, assim como a matemática e a física. Ele propõe uma revolução metodológica tendo em vista o sucesso dessas ciências e a constatação do fracasso da metafísica desenvolvida por seus predecessores. Para Kant, a metafísica tradicional falhou porque tentava ajustar o conhecimento à natureza dos objetos, e ele sugere que, em vez disso, os objetos é que devem se ajustar ao conhecimento. Essa proposta é comparada à revolução copernicana: assim como Nicolau Copérnico (1473 – 1543) revolucionou a imagem científica do universo, tirando a Terra e colocando o Sol no centro, Kant quer revolucionar a metafísica ao tirar os objetos e colocar o sujeito no centro. Ele propõe que, em vez de considerar que o conhecimento deve adaptar-se aos objetos, devemos assumir que os objetos se adaptam à forma como os conhecemos, no sentido de reconhecer que nossa maneira de intuir e conceituar o mundo molda os objetos que conhecemos. Nesse sentido, mesmo que não possamos conhecer a realidade além da experiência, ainda podemos pensar sobre ela de maneira sistemática tendo em vista os princípios pelos quais a experienciamos. Assim, Kant pretende mostrar que, ao entender que a experiência é moldada pela cognição, podemos pensar sobre conceitos que vão além da experiência empírica, embora sempre dentro dos limites da razão prática.

Nesse contexto, o objetivo deste artigo é esclarecer o significado da revolução copernicana no interior da epistemologia e da metafísica de Kant tendo em vista o propósito maior de esclarecer qual é o projeto filosófico de Kant na *Crítica da razão pura* e, assim, contribuir para a compreensão do problema da metafísica como ciência, que é um clássico na filosofia, sobretudo no contexto dos cursos de graduação em filosofia do Brasil. Este não é, portanto, um estudo comparativo e abrangente da literatura secundária quanto a certos detalhes que configuram objetos de disputa entre os intérpretes de Kant, tampouco um trabalho de posicionamento nessa disputa interpretativa; trata-se, principalmente, de um trabalho expositivo dedicado a introduzir os contornos gerais da *Primeira Crítica* a estudantes. Para alcançar esse objetivo, analisarei sobretudo o parágrafo 11 do prefácio da segunda edição da *Crítica da razão pura* com auxílio de Mario Porta (2021; 2023), Forlin Jr. (2008), Carmo e Vasconcelos (2024), e Silva (2016). Dividi minha exposição em cinco etapas. Primeiro, introduzo o problema central da obra e, por conseguinte, o problema central deste artigo. Então, abordo a matemática como

² Neste ensaio, usarei sempre a segunda edição da obra, que é indicada pela letra ‘B’, e adotarei sobretudo a tradução de Manuela dos Santos e Alexandre Mourão (2001), embora eu também vá consultar a tradução de Valerio Rohden e Udo Moosburger (1980a) a título de comparação.

uma ciência e, na terceira seção, a física como ciência. Na quarta parte, abordo o problema da metafísica como ciência e, então, na quinta seção, finalmente esclareço o significado da revolução copernicana para o projeto filosófico de Kant na *Crítica da razão pura*. De modo geral, busco expor como Kant se propõe a nos conduzir a conceber não os objetos do mundo como domínio de estudo da metafísica, mas sim a cognição que os percebe, de modo semelhante a como Copérnico nos conduziu a conceber não a Terra como o centro do universo, mas sim o Sol – trata-se, portanto, de uma proposta de revolução da metafísica análoga àquela proposta por Copérnico na física.

1. O problema

Depois de analisar, nos 10 primeiros parágrafos, o progresso de disciplinas que tomaram o caminho seguro da ciência, como a matemática e a física, e após constatar que a metafísica, pelo contrário, fracassou nessa tentativa ao longo da sua história, Kant, no décimo primeiro parágrafo do prefácio da segunda edição da *Crítica da razão pura* (*Kritik der reinen Vernunft*; doravante, “KrV”), se propõe, inspirado por aquelas duas ciências, a *inverter o método* da metafísica, com objetivo de torná-la efetivamente uma ciência. Assim, Kant enuncia seu projeto filosófico na referida obra:

P1 – [F1] Devia pensar que o exemplo da matemática e da física que, por efeito de uma revolução súbita, se converteram no que hoje são, seria suficientemente notável para nos levar a meditar na importância da alteração do método que lhes foi tão proveitosa e para, pelo menos neste ponto, tentar imitá-las, tanto quanto o permite a sua analogia, como conhecimentos racionais, com a metafísica.

P2 – [F2] Até hoje admitia-se que o nosso conhecimento se devia regular pelos objetos; porém, todas as tentativas para descobrir *a priori*, mediante conceitos, algo que ampliasse o nosso conhecimento, malogravam-se com este pressuposto. **[F3]** Tentemos, pois, uma vez, experimentar se não se resolverão melhor as tarefas da metafísica, admitindo que os objetos se deveriam regular pelo nosso conhecimento, o que assim já concorda melhor com o que desejamos, a saber, a possibilidade de um conhecimento *a priori* desses objetos, que estabeleça algo sobre eles antes de nos serem dados. **[F4]** Trata-se aqui de uma semelhança com a primeira ideia de Copérnico; não podendo prosseguir na explicação dos movimentos celestes enquanto admitia que toda a multidão de estrelas se movia em torno do espectador, tentou se não daria melhor resultado fazer antes girar o espectador e deixar os astros imóveis.

P3 – [F5] Ora, na metafísica, pode-se tentar o mesmo, no que diz respeito à intuição dos objetos. **[F6]** Se a intuição tivesse de se guiar pela natureza dos objetos, não vejo como deles se poderia conhecer algo *a priori*; se, pelo contrário, o objeto (enquanto objeto dos sentidos) se guiar pela natureza da nossa faculdade de intuição, posso perfeitamente representar essa possibilidade.

P4 – [F7] Como, porém, não posso deter-me nessas intuições, desde o momento em que devem tornar-se conhecimentos; como é preciso, pelo contrário, que as reporte, como representações, a qualquer coisa que seja seu objeto e que determino por meio delas, terei que admitir que ou os conceitos, com a ajuda dos quais opero esta determinação, se regulam também pelo objeto e incorro na mesma dificuldade acerca do modo pelo qual dele poderei saber algo *a priori*; ou então os objetos, ou que é o mesmo, a experiência pela qual nos são conhecidos (como objetos dados) regula-se por esses conceitos e assim vejo um modo mais simples de sair do embaraço. **[F8]** Com efeito, a própria experiência é uma forma de conhecimento que exige concurso do entendimento, cuja regra devo pressupor em mim antes de me serem dados os objetos, por consequência, *a priori*, e essa regra é expressa em conceitos *a priori*, pelos quais têm de se regular necessariamente todos os objetos da experiência e com os quais devem concordar.

P5 – [F9] No tocante aos objetos, na medida em que são simplesmente pensados pela razão – e necessariamente – mas sem poderem (pelo menos tais como a razão os pensa) ser dados na experiência, todas as tentativas para os pensar (pois têm que poder ser pensados) serão, conseqüentemente, uma magnífica pedra de toque daquilo que consideramos ser a mudança de método na maneira de pensar, a saber, que só conhecemos *a priori* das coisas o que nós mesmos nelas pomos.* (KrV B XVI-XVIII).

É partindo do 11º parágrafo do prefácio à segunda edição da KrV que buscarei reconstruir, neste ensaio, o raciocínio pelo qual Kant formula seu projeto filosófico na KrV. Abaixo, explico brevemente cada uma das nove frases do excerto para introduzir minha interpretação do problema central da KrV, que organizei em cinco partes – a primeira corresponde à primeira frase do parágrafo; a segunda parte corresponde às três frases seguintes (F2, F3 e F4); a terceira parte corresponde à quinta e à sexta frases do parágrafo; a quarta parte corresponde à sétima e à oitava frases do parágrafo; enfim, a quinta parte corresponde à última frase do parágrafo.³ Então, busco esclarecer a relação entre esse problema e o papel da revolução copernicana na KrV.

PI

Na primeira parte do parágrafo, Kant apresenta sua *intenção* na obra: na medida em que a matemática e a física chegaram ao status que têm hoje por uma transformação do método, valeria à pena meditar sobre essa transformação e tentar imitar esse feito na metafísica. Kant estabelece uma analogia entre a metafísica, a física e a matemática para justificar seu projeto de fundamentação da metafísica como ciência: analogamente ao que ocorreu na matemática e na física, que pela transformação do método ou da maneira de pensar, seguiram o “caminho seguro de uma ciência” (B VII), Kant busca fazer uma transformação no método da metafísica

³ Abordo a nota de rodapé do parágrafo adiante, ao final do ensaio.

para com isso fazê-la seguir o caminho seguro da ciência. Na época de Kant, já duvidavam da possibilidade de se fazer ciência na metafísica. De fato, é a partir desse pressuposto que Kant formula o problema da KrV. A física e a matemática, no entanto, nem sempre trilharam o caminho seguro da ciência: ambas adquiriram seu caráter científico por meio de uma revolução que transformou radicalmente seu método. É precisamente essa revolução metodológica da física e da matemática que Kant deseja para a metafísica. Mas que revolução é essa? Ou seja, a que se deve essa revolução, que Kant quer repetir na metafísica? É o que Kant busca esclarecer a partir de P2.

P2

O paradigma que havia imperado até então na história da metafísica foi o de que nosso conhecimento é que deve regular-se pela natureza do objeto, e que, sob um tal paradigma, todas as tentativas de estabelecer um conhecimento *a priori* sobre os objetos (independentemente da experiência, isto é, metafísico) fracassaram. Kant pressupunha a concepção clássica de ciência, que foi herdada de Aristóteles (384 – 322 a.C.). *Grosso modo*, a compreensão aristotélica de ciência consiste nas teses de que i) ciência produz conhecimento *universal e necessário*; ii) todo conhecimento científico é *demonstrativo* por meio de um silogismo científico; iii) o fator distintivo da ciência é *explicar* fatos mediante demonstração científica, em oposição a *provar* que certos fatos são o caso. É claro que estou simplificando de modo grosseiro a complexa teoria da explicação científica de Aristóteles, cujos detalhes estou ocultando por concisão argumentativa.⁴ Tanto a física quanto a matemática eram consagradas como ciências na época de Kant, de acordo com a concepção clássica de ciência. Ou seja, tanto a física quanto a matemática produziam conhecimento demonstrativo certo, universal e necessário. E, na época de Kant, acreditava-se, no contexto do racionalismo continental, que a cientificidade da física e da matemática estava justificada pelo suposto fato de que ambas as disciplinas se fundamentam na *razão pura*, tendo em vista que a experiência é incapaz de produzir conhecimento demonstrativo universal e necessário. ‘Razão pura’ significa o raciocínio sem auxílio dos dados da experiência, que são particulares e contingentes.

Tendo as considerações acima em vista, Kant se propõe, em P2, a investigar se é possível fazer ciência na metafísica assumindo que o conhecimento científico deve fundamentar-se nas

⁴ Para mais detalhes, ler *Segundos analíticos*, que é a obra onde Aristóteles estabelece e fundamenta os princípios de sua teoria científica.

próprias condições de possibilidade do conhecimento em geral. Ou seja, assumindo que não é o sujeito que deve regular-se pela natureza do objeto, mas o objeto que deve regular-se pela natureza intuitiva e conceitual do sujeito. Nesse sentido, Kant propõe então uma inversão de preponderância na relação entre conhecimento e objeto: é o objeto que deve regular-se pelo conhecimento (ou pelas condições de possibilidade de conhecimento, tal como será esclarecido ao longo da obra). Essa inversão, conclui Kant, “concorda melhor [...] com a requerida possibilidade de um conhecimento *a priori*” (F3), permitindo assim estabelecer algo sobre os objetos antes que nos sejam dados. Em F4, ao fim de P2, Kant estabelece uma analogia entre seu projeto de investigação e o projeto de Copérnico, que transformou o paradigma da astronomia de geocêntrico para heliocêntrico. O modelo astronômico clássico, de Aristóteles e Ptolomeu, segundo o qual a Terra ocupa o centro do universo, parecia ser diariamente confirmada pelo fato de que o Sol nasce no começo do dia e se põe no final. Parecia que a Terra estava fixa e o Sol, como todos os astros, girando em torno dela. Mas a revolução copernicana demonstrou que na verdade é a Terra quem gira em torno do Sol, e por isso a teoria geocêntrica falhava em explicar o movimento de alguns astros, como o de Vênus, que parecia irregular no modelo geocêntrico. Assim, Kant propôs, de modo pioneiro, uma revolução semelhante à copernicana, só que na metafísica. Do mesmo modo que Copérnico reconsiderou o ponto de vista a partir do qual ele investigaria o movimento dos corpos celestes tendo em vista os problemas explicativos que o modelo geocêntrico produzia, Kant se propunha a reconsiderar o ponto de vista a partir do qual ele investigaria os objetos da metafísica tendo em vista os problemas que o modelo clássico de metafísica produzia.

Dito de outro modo, diante da dissolução da metafísica clássica, Kant estabelece o projeto de revolucionar a metafísica fundamentando-a como ciência a partir de uma inversão de perspectiva. O conhecimento independentemente da experiência (*a priori*) deve logicamente possibilitar-nos a conhecer algo das coisas, antes que elas nos sejam dadas na experiência. Se, todavia, como a tradição metafísica pensava, o conhecimento regula-se pelos objetos, então, para conhecê-los, estes precisam necessariamente ser dados antes na experiência, e assim todo conhecimento seria empírico. No entanto, e quanto ao conhecimento para além da experiência, como alma e Deus? Ora, foi precisamente por conta deste tipo de conhecimento que a metafísica virou um campo de batalha, que os filósofos se digladiaram uns contra os outros, ao longo da história, e que a razão caiu em contradição consigo mesma. Por essa via não é possível conduzir a metafísica no caminho seguro da ciência. Portanto, se é legítima a possibilidade de um conhecimento independentemente da experiência sobre objetos dados na experiência, isso só

será logicamente possível se a estrutura cognitiva da mente regular antecipadamente a experiência. Essa estrutura é o que Kant explicará na terceira e quarta partes do parágrafo.

P3

A partir de F5, já começando P3, Kant especifica no que consiste, exatamente, essa inversão de perspectiva sobre a intuição dos objetos da metafísica. A KrV não contém a metafísica como ciência, mas sim seus princípios metodológicos; a KrV é um “tratado do método” da metafísica transformada (B XXII). É impossível conhecer um objeto sem auxílio da experiência se a intuição está voltada para o próprio objeto, que só é acessível por meio da experiência; é preciso que a intuição se volte para a própria faculdade de intuir para ser capaz de conhecer um objeto sem auxílio da experiência, diz Kant na sexta frase. Não se trata apenas de uma mudança de perspectiva, do objeto para a faculdade de intuição. Sem a hipótese copernicana de Kant, analisar a capacidade de intuir seria insuficiente. Locke e Hume já fazem isso, mas nenhum deles chega à mesma conclusão que Kant: a questão não é simplesmente redirecionar o exame do objeto para a faculdade de intuição, mas postular que o objeto não se apresenta pronto, em sua forma de aparecer ao sujeito. É o sujeito que, antecipadamente, confere essa forma aos objetos.

P4

Em F7, Kant equipara os objetos do conhecimento e a experiência pela qual conhecemos os objetos, e distingue os objetos do conhecimento das próprias condições de possibilidade do conhecimento: “então os objetos, ou que é o mesmo, a experiência pela qual nos são conhecidos (como objetos dados) regula-se por esses conceitos e assim vejo um modo mais simples de sair do embaraço”. O embaraço a que se refere Kant consiste principalmente na questão de como obter conhecimento *a priori* dos objetos da experiência, visto que, precisamente por serem objetos da experiência, eles precisam primeiramente ser dados para que então possamos conhecê-los, o que faria o conhecimento humano ser sempre *a posteriori*. Para sair do embaraço a revolução do método tem que se dar em dois níveis: primeiro, ela deve pressupor que a forma de intuir objetos seja dada *a priori* pela sensibilidade; segundo, deve pressupor que o entendimento já contenha categorias mentais e juízos sintéticos *a priori*, com os quais possa reger *a priori* o campo da experiência na qual todos os objetos são dados. Assim como é nossa faculdade intuitiva que aprioristicamente confere a forma sensível (a forma de aparecer) aos

objetos, em vez de os objetos já virem prontos com sua forma, também não é da experiência que o entendimento deriva seus conceitos e formula princípios. O entendimento já possui conceitos inatos (as categorias), a partir dos quais decorrem os juízos sintéticos *a priori* que antecipadamente regem o campo empírico.

Em P4, Kant nos faz ver que a “revolução copernicana” não se esgota da inversão de relação entre o objeto e nossa Sensibilidade (faculdade de intuir). Somos animais racionais; não apenas intuímos, mas atribuímos conceitos, definimos o que intuímos. Por isso, temos o Entendimento, que é a faculdade de produzir conceitos, tal como será apresentada na Estética Transcendental. Sendo assim, a inversão do método chega a um novo estágio: ao invés de afirmar que a nossa faculdade de produzir conceitos deve regular-se pelos objetos intuídos, postulamos que são os objetos intuídos, o campo empírico onde eles aparecem, que devem regular-se pelos conceitos do entendimento. Para que haja conhecimento, é preciso que os objetos sejam intuídos pela nossa sensibilidade e que o entendimento produza representações conceituais sobre esses objetos intuídos. Se Kant apenas invertesse a relação entre objeto e sujeito no âmbito da sensibilidade, mas mantivesse a ideia de que a mente é vazia e só pode gerar conceitos a partir da experiência, ainda não teríamos conhecimento *a priori*, apenas empírico. Cairíamos no mesmo problema: a impossibilidade de um conhecimento puro *a priori*. Pior ainda, daríamos um passo atrás, pois nosso conhecimento continuaria sendo empírico, mas a experiência não seria mais das próprias coisas, e sim de fenômenos construídos formalmente pela nossa faculdade de intuição. Nota-se que se não fosse operada a revolução de método também com relação aos conceitos (ou a faculdade dos conceitos, isto é, Entendimento), a proposta kantiana não se realizaria, e estaria condenada ao fracasso. Mesmo que os objetos da experiência tivessem a forma *a priori* da mente, e que, portanto, fossem apenas fenômenos e não coisas em si, se o Entendimento devesse regular-se por estes objetos intuídos, só haveria conhecimento empírico.

Além disso, outra coisa a se observar, na última sentença da quarta parte do parágrafo, é que Kant afirma que “a própria experiência é um modo de conhecimento que requer entendimento, cuja regra tenho que pressupor *a priori* em mim, ainda antes de me serem dados objetos e que é expressa em conceitos *a priori*, pelos quais portanto todos os objetos da experiência têm que necessariamente regular-se e com eles concordar”. Ora, com esta afirmação, Kant deixa claro que não está referindo-se a conceitos particulares que se referem a objetos individuais, até porque o conhecimento puro *a priori* é necessário e universal. Não; ele está falando de categorias (conceitos universais), bem como de leis e princípios que dali derivam, formulados em juízos sintéticos *a priori*, os quais regem toda a experiência, antes mesmo que

os objetos sejam dados nela.⁵ Para ser capaz de conhecer qualquer objeto, a razão assume certos princípios pelos quais interpreta os objetos. Isto é, segundo a hipótese kantiana, a razão não assume, mas já contém em si uma estrutura transcendental de conceitos e princípios, os quais valem para todos os objetos da experiência, porque regram aprioristicamente o próprio campo empírico onde os objetos serão intuídos. Então, para conhecer os objetos, é preciso conhecer esses princípios pelos quais é possível conhecer os objetos. É isso que Kant quer dizer em F8, quando afirma que “a própria experiência é uma forma de conhecimento que exige concurso do entendimento, cuja regra devo pressupor em mim antes de me serem dados os objetos”. Isto é, a inversão de perspectiva sobre a atividade conceitual do Entendimento e sobre a faculdade de intuir os objetos da metafísica consiste em investigar as próprias condições de possibilidade do conhecimento puro, expondo os limites da razão pura.

P5

Na última parte do parágrafo, na nona frase, Kant explica por que ele inverte, no fim das contas, a posição entre sujeito e objeto do conhecimento em seu projeto filosófico: “só conhecemos *a priori* das coisas o que nós mesmos nelas pomos”. Se os objetos não podem ser conhecidos, podem ao menos ser pensados; e que precisamente as tentativas de pensá-los irão tornar-se excelente meio de avaliação da justeza da “revolução copernicana”. A inversão proposta pela filosofia transcendental de Kant caracteriza seu projeto crítico na KrV e consiste precisamente em investigar as condições de possibilidade do conhecimento na própria razão, isto é, em estabelecer a possibilidade de conhecimento puro *a priori*. Se trata de uma empreitada introspectiva de reconhecimento das regras pelas quais se pode conhecer qualquer objeto. Com essa empreitada, Kant pretende fundamentar a metafísica como ciência, tendo como modelos de ciência a física e a matemática. Em certo sentido, o problema de Kant na KrV consiste em investigar por que é possível conhecimento científico na física e na matemática, mas não na metafísica. Para compreender por que é possível conhecimento científico na física e na matemática, mas impossível na metafísica (cf. Porta, 2023, p. 7; Silva, 2016, p. 27), é preciso primeiro compreender em que consistia, para Kant, a matemática, a física e a metafísica.

⁵ Na *Estética Transcendental*, ele mostrará que espaço e tempo são dados *a priori* – as formas puras *a priori* da sensibilidade (cf. Forlin Jr., 2008, p. 104). Na *Lógica Transcendental*, então, ele irá mostrar como as leis *a priori* do entendimento regram antecipadamente as relações espaço-temporais, às quais os objetos devem submeter-se quando forem intuídos pela mente, e regram mesmo a constituição dos fenômenos em objetos, por meio do conceito de um juízo sintético *a priori* deduzido da categoria de substância.

2. Matemática como ciência

Para compreender como Kant entendia a matemática, é necessário compreender como Kant entendia a lógica. Para Kant, a lógica consistia basicamente na lógica aristotélica, que permaneceu sem grandes alterações desde Aristóteles até seu tempo. *Grosso modo*, a lógica aristotélica afirma que i) a estrutura predicativa “S é P” não é meramente uma estrutura gramatical, mas sim lógica; ii) toda demonstração é reconstruível em uma estrutura silogística⁶; e iii) toda demonstração está de acordo com os princípios lógicos da não-contradição, do terceiro excluído e da identidade. A lógica não é problemática para Kant: pelo contrário, é um pressuposto seguro, pois seguiu “desde os tempos mais remotos” (B VIII) o caminho seguro da ciência, tendo por propósito estudar “regras formais de todo o pensamento” (B IX). O que levava a afirmar que a metafísica é possível como ciência no tempo de Kant é que a matemática era, até a popularização da mecânica newtoniana, o modelo de ciência a ser seguido.⁷ E ao que se deve a inquestionabilidade da matemática? Para os racionalistas dos séculos XVII-XVIII, é precisamente a aplicação pura da lógica: a matemática era entendida como uma mera aplicação da lógica, um exercício puro da razão. E não é possível aplicar o método da matemática, se é o mero exercício puro da razão, para investigar qualquer objeto? O método da matemática deve ser o método de toda ciência, essa era a opinião geral até a mecânica newtoniana. O racionalismo europeu consiste basicamente na intenção de estender o modelo matemático às demais esferas do saber, embora filósofos de outras abordagens também tivessem essa intenção, como Hobbes. Se matemática é puramente baseada na razão, esse também pode ser o caso na metafísica: aplicando o modelo da matemática na metafísica, fazemos da metafísica uma ciência.⁸

⁶ Um silogismo é um argumento válido composto de três sentenças predicativas, das quais duas são premissas e uma é conclusão. Tanto as premissas quanto a conclusão são sentenças predicativas que se apresentam na forma “S é P” e expressam, semanticamente, *proposições*. Tradicional no contexto da demonstração científica, o modo *Barbara*, se apresenta da seguinte maneira: B é A, C é B, logo, C é A. As variáveis “A”, “B” e “C” são chamadas respectivamente de “termo maior”, “termo mediador” e “termo menor”.

⁷ Aliás, o protagonismo da matemática foi decisivo para o surgimento da tradição racionalista, incluindo nela Descartes, Leibniz, Spinoza e o próprio Kant.

⁸ Ressalvo que Descartes não considerava a matemática como derivada da lógica. Tanto é que ele põe em dúvida as matemáticas, mas não a lógica. A bem dizer, ele não considerava os princípios lógicos como ideias (que representassem algo e tivessem valor objetivo), mas apenas como puras relações (ou regras de relações) entre as ideias. A matemática, porém, ele considerava como composta por verdadeiras ideias, pois elas representavam a natureza extensa e suas propriedades. Como a natureza extensa era a matéria do mundo, as propriedades geométricas eram reais propriedades da natureza. De qualquer forma, Kant acusa todos os seiscentistas de terem se empolgado com o método matemático e o utilizado como inspiração para elaborar seus respectivos métodos metafísicos, não percebendo que lhes faltava uma intuição *a priori* (da razão, enquanto as matemáticas operavam com intuição *a priori* (da sensibilidade)).

Gottfried Leibniz (1646 – 1716) é um dos filósofos que sustentam que a matemática é uma aplicação de princípios lógicos – ou seja, que a matemática é uma aplicação do princípio da não contradição, terceiro excluído e identidade.⁹ Assim, o conhecimento matemático é puramente racional porque é lógico, se todas as demonstrações matemáticas são baseadas nos axiomas lógicos. No entanto, o que era transplantado para as outras disciplinas, incluindo a metafísica, não era de fato uma aplicação da lógica, mas uma certa interpretação equivocada do modelo matemático. Kant concorda que a matemática é conhecimento não-empírico, mas discorda que a matemática seja conhecimento puramente lógico. Para Kant, a matemática de fato contém conhecimento racional, mas não é por isso que ela está baseada em inferências puramente lógicas.¹⁰ Ora, se a matemática não consiste precisamente na mera aplicação dos conceitos lógicos, então a que se deve a confiabilidade da matemática? Ou seja, o que fundamenta a matemática se não é o exercício da razão pura por meio da aplicação dos princípios lógicos? Em última instância, como é possível a matemática como ciência, se ela não consiste apenas em conhecimento analítico?

3. Física como ciência

Quando Kant se pergunta pela possibilidade da matemática como ciência, ele também se pergunta pela física como ciência. Para o Kant da fase madura, a física consistia basicamente na mecânica newtoniana. Mas quando Kant ingressou na universidade, as físicas até então dominantes eram as físicas de Descartes e de Leibniz, e não a física de Newton (cf. Porta, 2021). E ambas as físicas, cartesiana e leibniziana, eram fundamentadas em suas respectivas metafísicas, que conflitavam entre si sobre alguns pressupostos fundamentais. Para Leibniz, não há duas substâncias, mas apenas uma: a mônada, que é uma substância espiritual. As

⁹ Ele entende que, por exemplo, quando eu digo que $2 + 2 = 4$ é porque $1 + 1 + 1 + 1 = 1 + 1 + 1 + 1$, já que $2 = 1 + 1$ e $4 = 2 + 2$. Ou seja, dizer que $2 + 2 = 4$ é, para Leibniz, uma aplicação direta do princípio lógico da identidade.

¹⁰ Kant rejeita a tese leibniziana com base principalmente na geometria euclidiana. Enquanto Leibniz usa principalmente um exemplo aritmético para ilustrar sua tese, Kant usa um exemplo da geometria, pois para Kant a geometria euclidiana é o exemplo ideal de aplicação do método matemático. Segundo Euclides, há certas premissas necessariamente verdadeiras, autoevidentes e indemonstráveis, os chamados “axiomas”, a partir dos quais demonstram-se passo a passo outras verdades, os chamados “teoremas”. É pensando na demonstração de que todo triângulo possui a soma dos seus ângulos internos igual a 180 graus que Kant se opõe à tese de Leibniz de que a matemática é simplesmente uma aplicação da lógica. Quando afirmamos que todo triângulo tem a soma dos seus ângulos internos igual a dois ângulos retos, não analisamos o conceito de triângulo; nós efetivamente construímos o triângulo. Para Kant, o exemplo aritmético de Leibniz (“ $2 + 2 = 4$ ”) induz ao erro, e, por isso, ele usa outro exemplo aritmético diferente do exemplo leibniziano: $7 + 5 = 12$. “ $7 + 5 = 12$ ” é a construção do número 12 a partir de 7 e 5 (semelhantemente ao caso do triângulo), e não uma decomposição de 12. A mera aplicação dos princípios lógicos jamais me daria o resultado da soma entre 7 e 5.

relações entre as mônadas, para Leibniz, dão origem ao espaço. Já René Descartes (1596 – 1650), que inaugura “o idealismo moderno” (Forlin Jr., 2008, p. 93), defende um dualismo de substâncias. Para ele, a realidade consiste em duas substâncias irreduzíveis e independentes entre si: a matéria, que consiste na extensão, e a alma, que consiste na razão. Para Descartes, o que é extenso (material) não pensa, e o que pensa (mental) não é extenso. Mas a tese cartesiana de que o corpo não é mais que a extensão só é plenamente compreendida na física. Na física, a tese de que o corpo material não é nada além de extensão implica que os corpos só são compreensíveis pelas suas formas geométricas. Se a matéria é meramente extensão, é possível matematizar a física porque ela seria então redutível à geometria, à qual cabe estudar as formas da extensão.¹¹ No entanto, ainda que as físicas de Descartes e Leibniz sejam fundamentalmente diferentes, ambos compartilham vários pressupostos, inclusive a concepção clássica de ciência e a própria fundamentação da física em suas respectivas metafísicas. Ambos percebem que as leis que regem o mundo fenomênico não são logicamente necessárias, e ambos fundem suas físicas com suas metafísicas para dar conta de explicar essas leis necessárias que não são logicamente necessárias.¹² Isso é importante porque Kant é um newtoniano que interpreta a física newtoniana com base na concepção clássica de ciência que ele recebe a partir das discussões entre Descartes, Leibniz e suas respectivas tradições. Mais do que isso, de acordo com Porta (2023, p. 80), um dos objetivos de Kant era fundamentar a necessidade dos princípios pressupostos na mecânica newtoniana.

A mecânica newtoniana consiste em um sistema de leis naturais, que são sentenças predicativas universais e necessariamente verdadeiras.¹³ A mecânica newtoniana é estritamente determinista (necessariamente verdadeira independentemente do estado do universo) e pressupunha o princípio da causalidade. O princípio da causalidade diz que nada acontece por acaso, mas tudo ocorre necessariamente em virtude de uma causa, e as mesmas causas

¹¹ Ressalvo que não é pura geometria, mas uma geometria mecânica, que opera com os movimentos entre as partes da extensão, segundo as leis gerais do movimento.

¹² E o que é necessidade lógica, afinal? Para Leibniz, é necessária a proposição cuja negação é uma contradição. Ou seja, necessidade é aquilo que é impossível que não seja o caso. E é possível todo juízo que não implica em contradição, enquanto é impossível todo juízo que implica em contradição.

¹³ No entanto, quando Newton postula a lei universal do universo (a lei da gravitação universal), Newton não explica por que a lei universal é o caso, mas diz que assumindo essa lei, é muito mais fácil e melhor explicar outros fenômenos que pelas físicas de Descartes e Leibniz. Ao contrário de Leibniz e Descartes, Newton não apela para sua metafísica para estabelecer sua física. Inclusive, Newton se recusa a propriamente explicar por que a lei da gravitação universal é uma lei universal e necessária; ele apenas se posiciona no sentido de dizer que, embora não soubesse explicar por que esse é o caso, assumindo a lei da gravitação era possível fazer uma série de previsões acuradas que seriam antes impossíveis. A chamada “*hypotheses non fingo*” traz uma virada histórica no modo de fazer ciência. Para Newton, o corpo não consiste em mera extensão, pois é provido de uma força intrínseca que é a força gravitacional, embora ele não se desse ao trabalho de explicar por que essa força era o caso em termos metafísicos. Tal força poderia provir da matéria, ou poderia ser outro ente substancial que usa a matéria como veículo – Newton não se posicionava.

produzem os mesmos efeitos. E, no entanto, pelo menos desde David Hume (1711 – 1776), o princípio da causalidade é reconhecido como não-analítico. Ou seja, princípio da causalidade não é logicamente necessário: eu posso negar o princípio da causalidade sem gerar contradição. O princípio causal é um pressuposto necessário para toda a ciência. No entanto, não é fundamentado empiricamente, pois a experiência me diz apenas sobre casos particulares; tampouco é fundamentado logicamente, pois caso eu o negue, eu não gero contradição.¹⁴ A partir da indução, que pressupõe o princípio da causalidade, deriva-se uma lei universal com base em casos particulares; assim, a mecânica newtoniana assumia a validade irrestrita do princípio da causalidade, a despeito do problema da indução.¹⁵

Qualquer conhecimento universal e necessário sobre o mundo não pode ser suficientemente fundado na experiência, pois a experiência produz apenas conhecimento particular e contingente. E, se a ciência é possível (pois a física e a matemática são ambas ciências, e ambas pressupõem princípios que não são meramente lógicos e que não podem ser justificados na experiência), então conhecimento não-empírico sobre o mundo empírico é possível. Ora, por que é possível conhecimento não-empírico na física e não na metafísica? Isto é, por que é possível fazer ciência física e não é possível fazer ciência metafísica, se a física pressupõe, como a matemática, conhecimento não-empírico e não são, ambas, ciências puramente lógicas, embora produzam conhecimento necessário e universal? Chego aqui num momento crucial da minha exposição. A questão central de Kant na KrV pode ser introduzida por meio de três questões distintas: i) como é possível que haja uma ciência pura *a priori* tal como a matemática? ii) como é possível que haja uma ciência pura *a priori* tal como a física?? e iii) como é possível a metafísica como ciência?

¹⁴ E, além disso, a mecânica newtoniana assume outros pressupostos não-empíricos, sobre espaço e tempo, por exemplo. Mas não convém entrar nos detalhes. Basta pontuar que a mecânica newtoniana, que é o exemplo de física para Kant, assume pressupostos não-empíricos e não-analíticos ao mesmo tempo.

¹⁵ Ressalvo que é possível interpretar que Newton estivesse operando com uma hipótese teórica que seria validada pela eficácia em explicar os problemas. Cartesianos e newtonianos se acusavam mutuamente por trabalhar com hipóteses, mas em momentos diferentes do sistema de cada um: os cartesianos, que começam numa ciência primeira, fundada no *cogito* e tutelada pela prova da existência de Deus, afirmavam que a física dali derivada era inteiramente fundamentada em verdades, sem hipotetizar entidades místicas da escola (as forças, a gravidade). Todavia, após os dois primeiros livros da física, onde é exposta a teoria geral, com o princípio arquitetônico do universo, baseado em puro movimento e extensão, eram os cartesianos que precisavam de hipóteses para derivar o mundo em que vivemos, já que poderiam ser derivados infinitos mundos a partir das mesmas leis gerais – aí eram os newtonianos que acusavam os cartesianos de operar com hipóteses.

4. Metafísica como ciência

Prevaleciam basicamente duas teorias metafísicas diferentes na época de Kant: a aristotélica e a cartesiana. Enquanto para Aristóteles o que distingue a metafísica das demais ciências é o estatuto universal de seu objeto, para Descartes é o estatuto especial dos seus objetos de serem não-empíricos que distingue a metafísica das demais ciências.¹⁶ Descartes é, em última instância, crítico da ontologia aristotélica: para ele, ontologia não passa de confusão conceitual. Assim, Descartes dedica a metafísica como o estudo dos seres suprassensíveis, em especial Deus e a alma, e ele se propõe, assim como muitos racionalistas de seu tempo, a provar que Deus e a alma existem a partir da razão pura (cf. Porta, 2021, p. 10-2).¹⁷ Ou seja, a metafísica da época de Kant comumente dedicava-se a provar a existência de Deus e da alma por meio de um raciocínio meramente dedutivo que começa a partir de uma definição. Por exemplo, provar a existência de Deus a partir da definição de Deus como um ser perfeito: é contraditório dizer que um ser perfeito não existe, pois nesse caso faltaria um atributo a Deus (o atributo da existência), e essa falta lhe caracterizaria como imperfeito. Algo semelhante acontecia em relação à alma. É precisamente no estabelecimento dos limites da razão pura que Kant critica as comuns (e invariavelmente fracassadas) tentativas de provar a existência de seres suprassensíveis, negando assim a possibilidade da metafísica como ciência.¹⁸

A questão fundamental de Kant na KrV é *por que a física e as matemáticas são possíveis como ciência e não a metafísica*, ou, melhor, *como são possíveis os juízos sintéticos a priori*.¹⁹ Na KrV, Kant nos mostra que a razão pura só é capaz de juízos analíticos, e que os juízos sintéticos da ciência não podem ser suficientemente fundamentados na experiência, pois a experiência só nos concede conhecimento particular e contingente, e a ciência é definida pela

¹⁶ Essas duas concepções se fundam de modo articulado no pensamento de Christian Wolff (1679 – 1754), que reúne em uma única metafísica tanto a metafísica geral aristotélica, que consiste na ciência do ser enquanto ser (ontologia), quanto a metafísica especial cartesiana, que consiste na reunião da teologia, da psicologia e da cosmologia (que são ciências sobre Deus, a alma e o cosmos, respectivamente). Isto é, a metafísica geral é inspirada na metafísica aristotélica (da ciência do ser enquanto ser, ontologia), e a metafísica especial é inspirada na metafísica cartesiana (dedicada a seres suprassensíveis, em especial a alma e Deus). Para os meus propósitos neste ensaio, me concentrarei na metafísica especial. Não obstante, ressalvo que, independentemente da classificação de Wolff, na época de Kant existiam ainda muitas teorias metafísicas, e não apenas a cartesiana e a aristotélica, e ele rejeitou todas em favor da sua revolução metodológica.

¹⁷ Ressalvo que não apenas os racionalistas modernos se engajaram nessa empreitada. Locke e Berkeley eram empiristas e também provaram demonstrativamente a existência de Deus e da alma.

¹⁸ Kant nega ambos os tipos de metafísica – especial e geral – como ciência, porque elas são manifestações tradicionais da metafísica, praticamente complementares. Em particular, ele nega a ontologia do tipo aristotélico (tratar do ser enquanto ser) por ela, ainda que abstratamente, tratar da realidade em si mesma. Quando Aristóteles afirma, em sua *Metafísica*, que o mundo é composto de forma e matéria, ele está se referindo à realidade em si mesma. Contrariamente, a única realidade de que Kant trata é a da estrutura mental (inteligível e sensível) que condiciona e regula a experiência.

¹⁹ Cf. KrV B XIX–B XXIII; cf. também o prefácio dos *Prolegômenos* (Kant, 1980b, p. 7).

universalidade e necessidade. Investigar as condições de possibilidade de conhecimento científico consiste em investigar as condições de possibilidade do conhecimento sintético *a priori*. Assim, a pergunta central de Kant na KrV consiste em saber: como são possíveis juízos sintéticos *a priori*?²⁰

Para entender juízos sintéticos *a priori*, é necessário compreender o que são juízos; distinções entre analítico e sintético e entre *a priori* e *a posteriori*. São três os tipos de juízo na epistemologia de Kant: analítico *a priori*, sintético *a posteriori* e sintético *a priori*. Note-se que não há juízo analítico *a posteriori*. Começemos pelo juízo. Juízo é uma proposição predicativa, passível de ser analisada como verdadeira ou falsa.²¹ Uma proposição é uma sentença afirmativa ou negativa, em contraste com interrogações e ordens que não afirmam nem negam nada sobre a realidade. Para Kant, todo juízo se refere a uma predicação na forma “S é P”, e um juízo é sempre analítico ou sintético, e *a priori* ou *a posteriori*. Nos juízos analíticos, o predicado está contido no conceito do sujeito, sendo conhecidos por meio da análise lógica. Já os juízos sintéticos ampliam o conhecimento, pois o predicado não é dedutível do sujeito. Se a negação de um juízo gera contradição, ele é analítico; caso contrário, é sintético. Exemplos: “triângulo tem três lados” (analítico) e “o céu é azul” (sintético). A distinção entre conhecimento *a priori* e *a posteriori*, por sua vez, refere-se à dependência da experiência.²² Conhecimentos *a priori* são independentes da experiência, como o princípio da não-contradição. Conhecimentos *a posteriori* derivam da experiência, como “exposição à radiação causa câncer”. O primeiro é necessário em qualquer mundo possível; o segundo é contingente, podendo ser verdadeiro apenas em algumas circunstâncias.

Ressalvo que “conhecimento *a priori*” não significa conhecimento inato, ou seja, não significa conhecimento com o qual já nascemos – embora a estrutura transcendental (conceitual e sensível) já venha pronta com a razão humana logo no nascimento.²³ Nós não nascemos

²⁰ Embora esses termos já fossem usados antes, como por Hume, é Kant quem introduz de maneira inédita na história da filosofia o conceito de ‘juízos sintéticos *a priori*’ e, por isso, passou a ser referência para a distinção analítico-sintético, *a priori-a posteriori*. Além disso, Kant pode ser visto como um dos introdutores dessa distinção nesses termos. Antes do século XVII, *a priori* é a demonstração que vai da causa para o efeito; *a posteriori* é o contrário. A analogia pode ser pelo fato de que geralmente as causas são ocultas, para além da experiência, enquanto que os efeitos geralmente constituem a experiência.

²¹ Ressalvo que espaço e tempo não são juízos: por um lado, são a forma *a priori* dos objetos da experiência e, por outro, são magnitudes intuídas sensivelmente *a priori* pela mente. A partir deles pode-se tirar conceitos e fazer juízos, mas eles próprios não são nenhum e nem outro.

²² Ademais, observe-se que não faz sentido atribuir a propriedade de ser *a priori/a posteriori* a um evento ou a um objeto, mas apenas a conhecimentos ou juízos. O mesmo nos outros casos. Isso por causa da lógica aristotélica, que é um pressuposto de Kant. De acordo com Aristóteles, a estrutura “S é P” é uma estrutura lógica e não meramente gramatical (de modo que em todo idioma ela seria inteligível).

²³ Não há como adquirir a estrutura transcendental pela experiência, pois essa estrutura envolve a representação de categorias e juízos sintéticos *a priori*, e sem isso não podemos ter experiência. Pode ser que, num bebê, elas ainda estejam implícitas e precisem desabrochar; todavia, o processo deve ser inteiramente puro *a priori*. A geometria e

sabendo do princípio da não-contradição, mas sabemos que esse é o caso sem a necessidade de recorrer a uma experiência sensível. Ser “inato” diz respeito à ordem cronológica na qual adquirimos conhecimento, enquanto o conceito de *a priori* de Kant diz respeito ao fundamento de certo conhecimento. Para Kant, todo o conhecimento começa com a experiência (do ponto de vista da ordem cronológica), mas nem todo conhecimento origina-se dela do ponto de vista da fundamentação. Juízo *a priori* é o juízo que não pode ser suficientemente fundamentado na experiência empírica – “*a priori*”, portanto, é uma noção negativa.²⁴ A experiência, que é sempre singular, justifica-me a afirmar apenas proposições singulares: se eu afirmo uma proposição universal, é necessariamente uma proposição *a priori*. O mesmo ocorre no caso da necessidade: se eu afirmo uma proposição necessária, ela é *a priori*, pois conhecimento empírico é sempre contingente. Logo, proposições necessárias e universais são necessariamente proposições *a priori*.

Agora o problema central da KrV, que consiste em investigar como são possíveis juízos sintéticos *a priori*, faz sentido não só à luz do que significa “juízo”, “sintético” e “*a priori*”, mas também à luz do motivo pelo qual essa questão é relevante. A questão, no fim das contas, consiste em saber como é possível ter conhecimento *a priori*, que é um conhecimento demonstrativo universal e necessário, sobre um mundo particular e contingente, que poderia ter sido de outro modo. Em outros termos, o problema é como superar o dilema da indução levantado por Hume, justificando a validade de se derivar uma lei universal a partir de casos particulares, apesar do obstáculo apresentado pela indução, que afirma que o conhecimento universal e necessário não pode ser extraído da experiência nem de uma simples aplicação lógica. Um juízo sintético *a priori* não pode ser uma mera aplicação dos princípios lógicos, pois nesse caso seria analítico. E não pode ser justificado por meio da experiência, pois nesse caso seria *a posteriori*. Ou seja, como é possível conhecimento necessário que não é logicamente necessário? E qual é o fundamento da necessidade se não é a lógica, cuja negação é uma contradição? Por fim, por que é possível conhecimento necessário, embora não logicamente necessário, na física e na matemática, mas não na metafísica?

a física precisam ser construídas e modificadas ao longo da história, mas o espaço e o tempo em que elas se baseiam deve ser intuído desde o nascimento do indivíduo. O campo da experiência, portanto, tem que ser regrado desde o nascimento. Os juízos *a priori* que regem a experiência, também, já devem estar lá, assim como as categorias das quais eles dependem. Enfim, a estrutura transcendental precisa ser inata, embora o conhecimento produzido por ela não seja inato.

²⁴ Ressalvo que Kant, ao avançar sua investigação, dará positividade aos juízos sintéticos *a priori*, mas eles podem, a princípio, ser melhor entendidos por negação dos juízos empíricos.

5. A revolução copernicana

Agora podemos compreender com mais completude o significado da revolução copernicana na KrV, tendo em vista que Kant se pergunta sobre as condições de possibilidade de conhecimento sintético *a priori* para responder por que são possíveis juízos sintéticos *a priori* na física e na matemática, mas não na metafísica. Ao estabelecer a “Revolução Copernicana do conhecimento”, Kant mostra que a existência não é propriedade de nenhum conceito, não é “nota característica” do conceito (Carmo; Vasconcelos, 2024, p. 104). Ou seja, nenhum conceito envolve existência, nem mesmo o de Deus, porque a existência é relativa à extensão de um conceito: se um objeto entrar no campo do conceito, então este conceito aponta a existência do objeto dado. Kant diz: “existência é a posição do objeto frente ao sujeito”, isto é, a existência envolve a intuição de um objeto ao qual o conceito do sujeito refere-se. Por isso, uma crítica à metafísica como ciência consiste em uma crítica à razão pura que, por sua vez, consiste precisamente em estabelecer o que a razão pura consegue saber por si mesma (cf. Silva, 2016, p. 31).

Por se voltar para a própria razão ao invés de para os objetos conhecidos pela razão, Kant estabelece uma analogia entre seu projeto e a revolução copernicana. Tal como Copérnico, Kant faz uma inversão de perspectiva que possibilita lidar com as antinomias que obstruem a cientificidade da metafísica que, até a fase crítica de Kant, era dogmatista e dedicava-se a pensar objetos para além da experiência (cf. Porta, 2021, p. 23-4). Kant, ao contrário, propõe-se a pensar os objetos para aquém da experiência e a investigar na própria razão as condições de possibilidade do conhecimento científico. Assim como Copérnico revolucionou a astronomia ao “fazer antes girar o espectador e deixar os astros imóveis” (F4), Kant revolucionou a metafísica ao procurar explicar o conhecimento do objeto a partir do sujeito cognoscente, e não a partir do objeto conhecido (cf. Silva, 2016, p. 33-4). Kant, no entanto, não está “reduzindo tudo à mente [...]; pelo contrário, Kant mantém a dicotomia entre a mente e *algo que não seja ela*, e apenas inverte o papel determinante na relação entre ambos” (Forlin Jr., 2008, p. 113). Com essa inversão, os objetos tornam-se *fenômenos*. Aqui vale tomar em conta a nota de rodapé do 11º parágrafo (KrV B XVIII), onde Kant indica a distinção entre a coisa em si e o fenômeno:

* [F10] Este método, imitado do método dos físicos, consiste, pois, em procurar os elementos da razão pura naquilo que se pode confirmar ou refutar por uma experimentação. [F11] Ora, para examinar as proposições da razão pura, sobretudo quando ousam ultrapassar os limites da experiência possível, não se podem submeter à experimentação os seus objetos (como na física); pelo que só é viável dispor os conceitos e princípios admitidos *a priori*, de tal modo que os mesmos objetos possam ser considerados de dois pontos de vista diferentes; por um lado, como objetos dos

sentidos e do entendimento na experiência; por outro, como objetos que apenas são pensados, isto é, como objetos da razão pura isolada e que se esforça por transcender os limites da experiência. [F12] Ora, consideradas as coisas deste duplo ponto de vista, verifica-se acordo com o princípio da razão pura; encaradas de um só ponto de vista, surge inevitável o conflito da razão consigo própria; a experiência decide então em favor da justeza dessa distinção.

Nessa nota, Kant está mostrando outro aspecto da revolução do método em metafísica: a distinção entre o campo da experiência (fenômenos), onde os objetos podem ser conhecidos, e o campo das coisas em si, que só podem ser pensadas (númenos). De acordo com Carmo e Vasconcelos, na epistemologia transcendental de Kant “nosso conhecimento *a priori* só diz respeito aos fenômenos e nunca a coisa em si” (2024, p. 106). Kant afirma que essa distinção serve como experimento que pode confirmar a validade da “revolução copernicana”. Na física, por exemplo, podemos usar experimentos para confirmar ou não uma teoria. Na metafísica, cujos objetos estão para além da experiência, o experimento deve ser um pouco diferente: 1) a hipótese é dispor conceitos e princípios aceitos por nós *a priori* de modo que os mesmos objetos possam ser considerados de dois aspectos diversos, ou seja, como fenômenos e como númenos; 2) o campo de verificação é a própria razão (ao invés da experiência); 3) se considerando as coisas segundo aquele duplo ponto de vista hipotetizado, a razão entrar em acordo consigo mesma, e se, ao contrário, insistindo em considerar as coisas sob único ponto de vista, tal como fez toda a história da metafísica, a razão cair em contradição consigo mesma, então, a nova hipótese é a verdadeira.

Kant considera os objetos da intuição em dois sentidos: tanto como “objetos dos sentidos e do entendimento na experiência”, quanto como “objetos da razão pura isolada e que se esforça por transcender os limites da experiência”. Kant não pretendia com isso, contudo, ir para além da experiência, como pretendia a decadente metafísica clássica, dedicada a seres suprassensíveis. O projeto kantiano de filosofia transcendental, pelo contrário, retorna sua atenção para aquém da experiência. As coisas em si estão para além da experiência, e por isso são ininteligíveis: as coisas em si (como Deus e a alma) jamais podem ser conhecidas, apenas pensadas. A diferenciação entre as coisas em si e os fenômenos, embora seja muito mais complexa e interessante do que minhas palavras conseguem exprimir neste espaço, permite contornar as antinomias da razão que obstruem o estabelecimento da metafísica como ciência. Nesse sentido, de acordo com Carmo e Vasconcelos, a revolução copernicana do pensamento consiste justamente em investigar quais são essas regras da razão que determinam *a priori* os objetos que experienciamos *a posteriori* (cf. 2024, p. 107). A partir dessa revolução

metodológica, nasce a “filosofia transcendental, ancorada no idealismo transcendental ou crítico” (Forlin Jr., 2008, p. 97).

Em certo sentido, o projeto filosófico de Kant nega a possibilidade da metafísica como ciência. Kant nega que a metafísica especial, dedicada a seres suprasensíveis como Deus e a alma, seja possível como ciência, demonstrando que sobre as coisas em si não há conhecimento, há apenas pensamento. No máximo, a metafísica especial realiza procedimentos analíticos sobre conceitos como os de Deus, procedimentos esses que segundo Kant são completamente desprovidos de valor científico. Em outro sentido, o projeto filosófico de Kant pode ser interpretado como um certo tipo de metafísica, pois a filosofia transcendental kantiana pretende produzir conhecimento puro e *a priori* sobre as condições de possibilidade da experiência. O que interessa para Kant é a estrutura cognitiva *a priori* pela qual o conhecimento é possível, e essa estrutura só pode ser conhecida mediante uma inversão na qual o sujeito se transforma em objeto de investigação. Kant não só distingue seu projeto de empreitadas que produzem conhecimento simplesmente empírico, como também das que pretendem produzir conhecimento para além da experiência: a razão pura é incapaz de transcender a experiência, mas ela fornece as condições de toda a experiência possível.

Conclusão

Kant propôs, de modo pioneiro, uma revolução semelhante à copernicana, só que na metafísica. Do mesmo modo que Copérnico reconsiderou o ponto de vista a partir do qual ele investigaria o movimento dos corpos celestes tendo em vista os problemas explicativos que o modelo geocêntrico produzia, Kant se propunha a reconsiderar o ponto de vista a partir do qual ele investigaria os objetos da metafísica tendo em vista os problemas que o modelo clássico de metafísica produzia. Dito de outro modo, diante da dissolução da metafísica clássica, Kant estabelece o projeto de revolucionar a metafísica fundamentando-a como ciência a partir de uma inversão de perspectiva: colocar o sujeito no centro da investigação metafísica, e não os objetos que o sujeito conhecia. Assim, a razão não mais deve regular-se pelos objetos que concebe, mas sim a partir dela mesma (cf. KrV B XVII), de forma a encontrar um caminho seguro da ciência para a metafísica. A questão de Kant na *Crítica da razão pura*, no fim das contas, consiste em saber como é possível ter conhecimento *a priori*, que é um conhecimento demonstrativo certo, universal e necessário, sobre um mundo incerto, particular e contingente, que poderia ter sido de outro modo. Ele, ao estabelecer que a experiência é determinada pela

constituição subjetiva da mente, mostrou, em primeiro lugar, que a experiência jamais pode transcender a esfera do sujeito (ela é formalmente um produto da razão); em segundo lugar, que, portanto, o determinismo empírico (a série infinita de condições causais) não espelha uma suposta realidade em si mesma; e, por fim, que o sujeito, embora não possa conhecer para além da experiência, pode pensar a realidade fora do campo empírico por ele determinado. Não se trata, porém, de meras “tentativas de pensar” (P5), mas de fazer um uso prático da razão, rigoroso e sistemático, com um fim moral.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à CAPES pelo financiamento da minha pesquisa atual. Obrigada também ao Prof. Dr. Eneias Forlin Jr. pela cuidadosa revisão deste ensaio.

REFERÊNCIAS

- ARISTÓTELES. *Segundos analíticos I*. Trad. Lucas Angioni. 2ª ed. Campinas: IFCH/UNICAMP, 2004a. (Clássicos da filosofia)
- ARISTÓTELES. *Segundos analíticos II*. Trad. Lucas Angioni. Campinas: IFCH/UNICAMP, 2004b. (Clássicos da filosofia)
- CARMO, Luís Alexandre Dias do; VASCONCELOS, Juliette de Sousa. Ensaio acerca da filosofia transcendental kantiana. *Docentes*, v. 9, n. 26, p. 102-8, 2024.
- FORLIN JR., Enéias. Idealismo formal x idealismo material: a refutação kantiana do idealismo cartesiano. *Discurso*, n. 38, p. 91-118, 2008. <https://doi.org/10.11606/>.
- KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura* [1787]. Trad. Manuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão. 5ª ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2001.
- KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura* [1787]. Trad. Valerio Rohden e Udo Balduur Moosburger. São Paulo: Abril Cultural, 1980a. (Os pensadores)
- KANT, Immanuel. *Prolegômenos a qualquer metafísica futura que possa vir a ser considerada como ciência*. Trad. Tania Maria Bernkopf. São Paulo: Abril Cultural, 1980b. (Os pensadores)
- PORTA, Mario Ariel González. A idade da razão. *Guairacá*, Guarapuava, v. 37, n. 1, p. 6-24, 2021. <https://doi.org/10.5935/2179-9180.20210002>.
- PORTA, Mario Ariel González. *O pensamento de Immanuel Kant*. Brasília: Academia Monergista, 2023. (Introdução aos grandes filósofos)

SILVA, Felipe Alves da. A revolução copernicana na filosofia de Kant: breves considerações a partir do prefácio da segunda edição da crítica da razão pura. *Enciclopédia de filosofia*, Pelotas, v. 6, p. 22-35, 2016.