



Infinitude e mereologia na construção da estética teórica de Kant¹

Marcos César Seneda*

Resumo: Esse texto procura estabelecer a conexão entre o opúsculo “Sobre o primeiro fundamento da distinção de direções no espaço” (GUGR), de 1768, e a *Crítica da razão pura* (KrV), de 1781, procurando evidenciar que há um programa de pesquisa de Kant sobre a estrutura do espaço que principia com as reflexões estabelecidas a partir das contrapartidas incongruentes. Para defender esse argumento, há uma grande dificuldade, pois Kant não se reporta às contrapartidas incongruentes no texto da primeira crítica. São vários os comentadores que se reportam a esse fato para minorar a importância do texto de 1768 para a constituição da estética teórica. Para caracterizar a importância das contrapartidas incongruentes para o pensamento crítico, procuraremos examinar uma tese do espaço exposta nos *Prolegômenos a toda a metafísica futura* (Prol), de 1783, que é a de que somente o todo é fundamento de possibilidade das partes. Se os *Prolegômenos* fazem o caminho invertido, o do método analítico, e a *Crítica da razão pura* percorre o caminho sintético, quais seriam, nesse caso, as condições de possibilidade de uma estética que deveria ser construída *a priori*? Ao analisar essa questão, procuraremos mostrar que a sua solução depende das contrapartidas incongruentes nos *Prolegômenos*, e que ela é igualmente decisiva para a construção da Estética Transcendental. Com essa estratégia, procuraremos mostrar que há pressupostos epistemológicos em comum entre os três textos.

¹ Esse artigo apresenta resultados de um projeto financiado pelo CNPq, ao qual o autor está vinculado por bolsa produtividade; de um projeto vinculado à CAPES, pelo convênio CAPES/Cofecub; e também de um projeto de Demanda Universal, financiado pela FAPEMIG. O autor manifesta o seu agradecimento às três agências de pesquisa pelo apoio concedido a essa pesquisa.

* Doutor em Filosofia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2. E-mail: mseneda@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9151138206391021>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1227-2866>.

Palavras-chave: Kant. Contrapartidas incongruentes. Espaço. Geometria. Parte. Todo.

Infinitude and mereology in the construction of Kant's theoretical aesthetics

Abstract: The aim of this text is to establish the connection between the 1768 essay “Concerning the ultimate ground of the differentiation of directions in space” (GUGR) and the 1781 *Critique of Pure Reason* (KrV), seeking to show that Kant has a research program regarding the structure of space that begins with reflections established from incongruent counterparts. There is considerable difficulty in defending this argument, because Kant does not refer to incongruent counterparts in the text of the first critique. Several commentators have referred to this fact to downplay the importance of the 1768 text for constituting theoretical aesthetics. To characterize the importance of incongruent counterparts for critical thinking, we examine a thesis on space presented in the *Prolegomena To Any Future Metaphysics* (Prol), of 1783, which is that only the whole is the ground for the possibility of the parts. If the *Prolegomena* take the opposite route, that of the analytical method, and the *Critique of Pure Reason* follows the synthetic route, what, in this case, would be the conditions for the possibility of an aesthetic that should be constructed *a priori*? In analyzing this question, we seek to show that its solution depends on the incongruent counterparts in the *Prolegomena*, and that it is equally decisive for constructing Transcendental Aesthetics. Using this strategy, we seek to show that the three texts have epistemological assumptions in common.

Keywords: Kant. Incongruent counterparts. Space. Geometry. Part. Whole.

Infinitud y mereología en la construcción de la estética teórica de Kant

Resumen: El presente texto busca establecer la conexión entre el opúsculo “Sobre el fundamento primero de la diferencia entre las regiones del espacio” (GUGR), de 1768, y la *Crítica de la razón pura* (KrV), de 1781, intentando evidenciar que hay un programa de investigación de Kant sobre la estructura del espacio que empieza con las reflexiones establecidas a partir de las contrapartidas incongruentes. Para defender ese argumento, hay una gran dificultad, pues Kant no se reporta a las contrapartidas incongruentes en el texto de la primera crítica. Son varios los comentadores que se reportan a ese hecho para minimizar la importancia del texto

de 1768 para la constitución de la estética teórica. Para caracterizar la importancia de las contrapartidas incongruentes para el pensamiento crítico, procuraremos examinar una tesis del espacio expuesta en los *Prolegómenos a toda metafísica futura* (Prol), de 1783, que es de que solamente el todo es fundamento de posibilidad de las partes. Se los *Prolegómenos* hacen el camino invertido, del método analítico, y la *Crítica de la razón pura* recorre el camino sintético, ¿cuales serían, en ese caso, las condiciones de posibilidad de una estética que debería ser construida *a priori*? Al analizar esa cuestión, procuraremos mostrar que su solución depende de las contrapartidas incongruentes en los *Prolegómenos*, y que ella es igualmente decisiva para la construcción de la Estética Transcendental. Con esa estrategia, esforzaremos en mostrar que hay presupuestos epistemológicos en común entre los tres textos.

Palavras clave: Kant. Contrapartes incongruentes. Espacio. Geometría. Parte. Todo.

I – Um caminho tortuoso até a proposição de uma questão original

O opúsculo de 1768, *Sobre o primeiro fundamento da distinção de direções no espaço* (GUGR)¹, por mais despretensioso que possa parecer, com seu arcabouço simples e tripartite, destinado à publicação num periódico de Königsberg, traz consigo um anúncio fecundo de um programa

¹ Para facilitar a referência às obras frequentemente citadas no corpo do texto, designaremos por “texto de 1768” o opúsculo “Sobre o primeiro fundamento da distinção de direções no espaço”; e por “*Prolegômenos*” a obra *Prolegômenos a toda a metafísica futura*. Será aqui utilizado o sistema de citação recomendado pela *Kant-Gesellschaft*, sendo empregadas as seguintes abreviaturas: *GUGR* para “Sobre o primeiro fundamento da distinção de direções no espaço”, *KrV* para *Crítica da razão pura*, *Log* para *Manual dos cursos de Lógica Geral*, e *Prol* para *Prolegômenos a toda a metafísica futura*. À direita das abreviaturas, seguem a indicação da obra completa de Kant editada pela Academia Real Prussiana de Ciências (Akademie-Ausgabe, AA), o número do volume e a respectiva página. As traduções dos *Prolegômenos* e as das cartas de Leibniz são nossas. Todas as traduções dos comentadores, cuja obra citada está em outra língua, são nossas. A tradução de “Sobre o primeiro fundamento” é de Rogério Passos Severo (Kant, 1997), e a dos *Principia* de Newton (2016) é de T. Ricci, L. G. Brunet, S. T. Gehring e M. H. Curcio Célia.

de pesquisa sobre a estrutura do espaço. Kant aí se defronta com dois autores entre os quais oscilou durante a elaboração das questões do pensamento pré-crítico, Leibniz e Newton, mas agora com condições de propor-lhes uma questão absolutamente original, erigida a partir das contrapartidas incongruentes.

A recepção crítica desse texto é muito accidentada, atribuindo-lhe muita ou nenhuma importância. Mesmo o fato de Kant ter se valido do mesmo argumento, em diferentes textos de diferentes épocas, é apreciado em desfavor do autor, como se Kant oscilasse na interpretação das contrapartidas incongruentes, sem ter apreendido bem os seus fundamentos. Torretti tem um comentário iluminado sobre isso, que se vale de um argumento simples, mas sempre desconsiderado, a saber: “Deveria nos surpreender, em particular, que Kant nunca se tenha dado ao trabalho de refutar a argumentação de 1768, mas, ao invés disso, a utilize, segundo temos visto, como reforço de sua concepção posterior” (1967, p. 131). Então o fato desse argumento reaparecer em obras do período crítico, e numa obra importante como os *Prolegômenos a toda metafísica futura*, corrobora a interpretação de que esse pequeno texto não representa um equívoco em sua trajetória, mas corresponde a uma estratégia que poderia ser retomada dependendo do problema que estava sob investigação². Nesse presente trabalho estamos interessados em examinar uma passagem dos *Prolegômenos*, em que Kant, tendo necessidade de se referir à relação entre parte e todo do espaço, se vale do argumento das contrapartidas incongruentes. Isso mostra que esse experimento geométrico ainda estava vivo em sua mente, e que dele poderiam ser extraídos recursos heurísticos importantes para a consecução de sua obra no período crítico.

² Torretti afirma que “A ‘guinada’ de 1768 para 1770 [...] não] supõe, portanto, um abandono dos pensamentos expostos no artigo sobre as regiões do espaço, mas somente *uma reinterpretação de seus resultados*” (1967, p. 131 – grifo nosso). Esse comentário de Torretti também poderia ser utilizado para se apreciar as retomadas desse argumento em obras posteriores do autor, e contrasta com a interpretação habitual de que haveria uma inconsistência na utilização, por Kant, dos fundamentos dessa descoberta.

Numa primeira aproximação do problema, poderíamos, acompanhando o comentário crítico sobre essa questão, assinalar que Kant oscila, no período pré-crítico, entre as posições de Newton e Leibniz. Essa observação, feita de modo genérico não deixa de ser verdadeira, pois Kant conhecia a posição dos dois autores, e frequentou *ora* uma *ora* outra no decorrer do pensamento pré-crítico³. Quando atingimos o limiar do pensamento crítico, em 1781, percebemos, já na Estética Transcendental (KrV B57-58), as críticas de Kant às posições de Leibniz e Newton; em contrapartida, podemos perceber também o modo como Kant se apropriou de elementos dos dois autores e como os combinou (M. Friedman, 2012, p. 26-31). Mas essas duas atitudes de Kant precisam ser bem ponderadas, para entendermos como Kant pode se apropriar de elementos de duas teorias contrapostas, e como pode conciliar elementos advindos de concepções epistemológicas antagônicas⁴. Para entendermos a posição de Kant, portanto, que é reconhecidamente original, seria prolífico procurar entender tanto o que Kant eliminou dessas duas posições quanto o que delas reteve calculadamente, de modo que pudesse conciliá-las, despindo-as paulatinamente de seus autores de origem. Desse modo, Kant conseguiu compô-las a tal ponto que ambas se mostrassem bastante distantes e desfiguradas se consideradas a partir de seus autores iniciais, Leibniz e Newton, e ainda assim, jungidas para os seus

³ Kemp Smith avalia o texto das contrapartidas incongruentes como um retorno à concepção newtoniana do espaço: “Esta adopção da visão newtoniana do espaço em 1768 foi um importante passo adiante no desenvolvimento dos ensinamentos de Kant, mas não pôde, tendo em conta as muitas dificuldades metafísicas a que conduz, ser permanentemente retida [...]” (1979, p. 163).

⁴ Friedman insiste – o que não é usual – que elementos dos pensamentos de Leibniz e Newton estão presentes nas soluções do pensamento crítico (2012, p. 28; 30). Destaca, com firmeza, que “[...] a maneira característica pela qual Kant concebe a geometria e a intuição espacial responde às preocupações intelectuais fundamentais de Leibniz e de Newton [...]” (2012, p. 29); mas frisa igualmente que Kant “[...] rejeita as ambições metafísicas e teológicas de ambos os autores” (2012, p. 29). A leitura de Friedman, portanto, ressalta a posição metodológica de Kant não pela tensão entre dois autores antípodas, mas pela estratégica complementaridade de componentes de seus pensamentos.

propósitos⁵, oferecessem uma solução original para o problema do espaço concebido como forma subjetiva da sensibilidade.

Ao contrário do debate entre Leibniz e Newton, no qual os dois autores partem de premissas bastante divergentes, o debate de Kant com esses dois autores mostra-se mais matizado, porque Kant, por aproximadamente mais de duas décadas, ou seja, pelo menos até 1770, vai conviver conflituosamente com aquilo que podia aceitar e recusar em ambas as teorias. É com esse intuito que examinaremos tanto a posição de Newton, que é considerada aquela da qual Kant mais reteve elementos na *Exposição metafísica do conceito de espaço*, principalmente se nos atermos às notas da infinitude e unicidade, quanto a posição de Leibniz, da qual Kant se afasta por entender que ela põe o espaço como uma condição analítica dos objetos da experiência possível. Nossa escopo, por conseguinte, é mostrar que Kant se espelha, por contraposição, tanto no espaço relacional de Leibniz quanto no espaço infinito de Newton – duas condições de contorno que compatibilizou em momentos diferentes de sua trajetória pré-crítica –, visando mostrar que a infinitude somente poderá ser concebida como nota consequente do conceito de espaço, se for pensada como uma condição de contorno sintética dos objetos da experiência possível.

⁵ A posição de Minguez é bastante singular desse ponto de vista. Num trajeto que acessa o texto de 1768 de Kant a partir de uma análise da influência de Euler, Minguez aponta não a oscilação de Kant entre Leibniz e Newton, mas a reivindicação conjunta de princípios de ambos os autores reiteradamente em certas obras (MINGUEZ, 1985, p. 428-430). Citando *Ideias para uma verdadeira avaliação das forças vivas* (1747), *História geral da natureza e teoria do céu* (1755) e a *Monadologia física* (1756), Minguez salienta o seguinte: “Não desejo com esses comentários apresentar uma análise do Kant pré-crítico, o que desejo é simplesmente ressaltar como em suas primeiras obras se apresentam entrelaçadas ideias pertencentes às duas grandes interpretações ideológicas ([dos] leibnizianos e newtonianos) da primeira metade do século XVIII. E o mesmo me pareceu perceber em Euler, o qual, estando metodologicamente próximo a Newton, introduz em seus escassos comentários filosóficos afirmações de clara procedência cartesiano-leibniziana” (1985, p. 429). As observações de Minguez mostram como na mente de Kant – da mesma forma como ocorria na de Euler – conflitavam essas duas concepções de espaço, que eram inassimiláveis uma à outra.

II – O “salto” hermenêutico de Newton: o espaço absoluto postulado como um *fato* não empírico

Examinemos inicialmente a posição de Newton, que é considerada aquela da qual Kant mais reteve elementos na *Exposição metafísica do conceito de espaço*, principalmente as notas da infinitude e unicidade. No “Escólio” das “Definições” iniciais, dos *Princípios matemáticos da filosofia natural*, Newton separa tempo e espaço absolutos e relativos.

Newton comenta:

I — O tempo absoluto, verdadeiro e matemático, por si mesmo e por sua própria natureza, flui uniformemente sem relação com qualquer coisa externa e é também chamado de duração. O tempo comum aparente e relativo é uma medida de duração perceptível e externa (seja ela exata ou irregular) que é obtida por meio de movimento e que é normalmente usada no lugar do tempo verdadeiro, tal como uma hora, um dia, um mês, um ano.

II — O espaço absoluto, em sua própria natureza, sem relação com qualquer coisa externa, permanece sempre similar e imóvel. Espaço relativo é alguma dimensão ou medida móvel dos espaços absolutos, a qual nossos sentidos determinam por sua posição com relação aos corpos, e é comumente tomado por espaço imóvel; assim é a dimensão de um espaço subterrâneo, aéreo ou celeste, determinado pela sua posição com relação à Terra. Espaços absoluto e relativo são os mesmos em configuração e magnitude, mas não permanecem sempre numericamente iguais. Pois, por exemplo, se a Terra se move, um espaço de nosso ar, o qual relativamente à Terra permanece sempre o mesmo, será em algum momento parte do espaço absoluto pelo qual o ar passa; em um outro momento será outra parte

do mesmo, e assim, com certeza, estará continuamente mudando (2016, p. 45).

Essa distinção entre espaço e tempo absolutos e relativos permite a Newton separar a concepção do vulgo e a da matemática. A do vulgo se pauta por parâmetros qualitativos, mensurando o tempo por hora, dia, mês e ano, por exemplo, e o espaço pela posição relativa dos corpos. Essa distinção inicial conduz à outra, aludida mas não explanada, entre o tempo e espaço dados à percepção, e seus referenciais absolutos, jamais dados aos sentidos mas concebidos como os mais verdadeiros, sendo pensados como homogêneos e quantitativos. Entendo que a diferença principal entre os espaços absoluto e relativo refere-se ao fato de que embora permaneçam “[...]os mesmos em configuração e magnitude, [...] não permanecem sempre numericamente iguais” (Newton, 2016, p. 45 - supracitado). O vulgo capta a posição relativa das coisas, dispostas umas em relação às outras. Há o célebre exemplo de Newton de uma pessoa que caminha entre a proa e a popa de um navio. Se a pessoa se movimenta em direção contrária à do navio, ela percebe o próprio movimento em relação a este, e o movimento do navio em relação ao mar, mas a terra se lhe aparece como imóvel. O movimento absoluto, não perceptível, seria a resultante da somatória dos movimentos do marinheiro, do navio e da terra. É por isso que embora as posições do espaço relativo coincidam com as do espaço absoluto, os movimentos de um corpo por entre esses espaços podem não coincidir numericamente com o espaço absoluto.

Mas o problema da mensuração não se resolve de maneira tão simples pela obtenção da resultante das posições relativas. Pois, se o corpo movido e o referencial da medida do movimento estiverem ambos se deslocando em igual escala, então parecerá que o corpo movido e o referencial adotado estão imóveis. Acerca disso, Newton afirma:

É realmente uma questão de grande dificuldade descobrir, e efetivamente distinguir, os movimentos verdadeiros de corpos particulares daqueles aparentes; porque as partes daquele espaço imóvel, no qual aqueles movimentos se realizam, de modo algum são

passíveis de serem observadas pelos nossos sentidos. (2016, p. 50).

Essa é uma questão que está no foco do nosso interesse. Newton distingue movimento verdadeiro de movimento aparente. Este último seria um movimento relativo, calculado a partir de qualquer referência espacial. Já o movimento verdadeiro de um corpo somente pode ser determinado a partir do espaço absoluto. Mas Newton ressalta que suas partes não podem ser captadas pelos nossos sentidos. Para resolver essa questão, Newton adotará a solução do movimento centrífugo: somente onde houver a possibilidade de mensurar a tensão entre o corpo movido e o centro do movimento estará ocorrendo movimento verdadeiro no espaço absoluto, porque, mecanicamente, poderá ser aferida a força que atua sobre o corpo, desviando-o da trajetória retilínea e fixando a sua posição independentemente da necessidade de se adotar um referencial externo ao corpo em movimento⁶.

Newton, podemos então dizer, fixa duas estruturas espaciais, uma relativa e outra absoluta, uma finita e outra infinita, uma perceptível pelos sentidos e outra imperceptível aos sentidos. Mas, pelo próprio fato de ele não ser perceptível e de não haver efeito físico aferível acerca da influência desse espaço sobre os corpos em movimento, ele se torna então um fato epistemológico que condiz com a teoria, mas que não pode ser provado no domínio empírico em que ela constrói seus objetos. Newton salta, podemos assim dizer, de uma estrutura física finitária, a do espaço relativo, para uma estrutura metafísica infinitária, a do espaço absoluto. No entanto, excetuando o êxito abrangente de sua teoria, não apresenta, nos *Principia*,

⁶ Uma ótima análise dessa questão encontra-se em Jammer (2009, p. 142-144), por meio da descrição do “experimento do balde”. Mesmo assim, Jammer destaca um dos problemas que acompanham a teoria do espaço absoluto de Newton, a saber: “Na interpretação de Newton do experimento do balde, ele obviamente transcende novamente o domínio da experiência” (1993, p. 108 – tradução nossa). Mas isso não tolheu a Newton a reputação de ser o autor de uma influente e difundida metafísica do espaço; e é essa questão que está no foco do nosso interesse aqui.

nenhum argumento que justifique racionalmente esse “salto”⁷. Em contrapartida, não há como se negar a vitória hermenêutica de Newton, que, ainda assim, conseguiu fixar a definição desse espaço absoluto como uno, infinito, homogêneo e imóvel.

III – Uma “pedra no sapato” da teoria: Leibniz e as cartas com Clarke

Do ponto de vista metafísico, Leibniz parece ser um autor bem mais arguto do que Newton. Se tomarmos a correspondência trocada entre ambos, assinada por Leibniz e Clarke, datada de novembro de 1715 a outubro de 1716, na qual a determinação do espaço é algo fundamental, vemos Leibniz contra-argumentar que o espaço não pode ser metafisicamente concebido como um atributo, tampouco podendo ser concebido como propriedade de uma substância. Nesse caso, Leibniz está criticando a posição defendida por Clarke, ou seja, a de que o espaço seria um atributo de Deus, sendo, assim, não somente infinito, mas também absoluto e sobretudo real. Leibniz argumenta: “Mas se Deus está no espaço, como se pode dizer que o espaço está em Deus, ou que ele é sua propriedade? Já se ouviu dizer que a propriedade esteja no sujeito, mas jamais se ouviu dizer que o sujeito esteja em sua propriedade” (Leibniz, 1989, p. 412, *ad 45*, Quinta Carta – tradução nossa). Aqui podemos perceber a característica principal da característica relacional em Leibniz, porque esse estratagema conceitual se assenta inteiramente na ausência da teoria da substância, ou seja, a partir do não lugar da teoria da substância para dar sustentação ao espaço como um atributo, Leibniz constrói a teoria do espaço relacional.

⁷ Essa lacuna em relação aos fundamentos também está bem assinalada por Freitas, que observa o seguinte: “[...] apesar de defender a existência absoluta do espaço e do tempo, Newton se limitava a apresentar suas definições e um breve experimento, conhecido como “experiência do balde”. Não há, nos *Princípios*, uma discussão do que seriam espaço e tempo enquanto entidades absolutas” (Freitas, 2024, p. 05). Esse é um caso clássico e espantoso, portanto, em que o êxito da aplicação empírica da teoria decidiu a validação da interpretação metafísica dos fatos.

O espaço não é, para Leibniz, como o era para Newton, infinito, imóvel, indivisível e homogêneo. É inegável que Newton tenha construído sua concepção de espaço em conformidade com sua teoria da inércia, que pressupõe uma extensão infinita formada por pontos inteiramente equivalentes ou grandezas homogêneas. E essa condição de contorno é coerente com os conteúdos de verdade a que a teoria de Newton dá acesso. Leibniz, por sua vez, não se volta contra os conteúdos de verdade, mas contra as condições de contorno que formam os pressupostos desses conteúdos. O inteiro debate com Clarke é de cunho metafísico. Mas se isso assim ocorre, é porque a teoria de Newton depende igualmente de pressupostos metafísicos, cuja consistência e coerência não podem ser intensificadas pelo êxito empírico dos cálculos que ela veio a possibilitar.

Em nome do princípio da identidade dos indiscerníveis e do princípio de razão suficiente, Leibniz nega a possibilidade de que o espaço seja formado por partes idênticas que se somam, umas após outras, até o infinito. Leibniz põe em questão, portanto, os pressupostos metafísicos da teoria de Newton. O espaço, para Leibniz, não pode ser uma substância ou um atributo, mas tem que ser uma relação escolhida, em que os lugares foram ocupados por uma determinação prévia, indissociável das coisas que ocupam a região que ele conforma. Leibniz afirma:

É verdade, diz-se, que não há nada sem uma razão suficiente de porque isso é assim mais do que de outra maneira, mas se acrescenta que essa razão suficiente é frequentemente a simples ou mera vontade de Deus, como quando se pergunta por que a matéria não foi situada de outro modo no espaço, as mesmas situações entre os corpos permanecendo guardadas (Leibniz, 1989, p. 374, ad 7, Terceira Carta – tradução nossa).

Leibniz ressalta, no entanto, que essa vontade não poderia ter sido movida sobre o solo da indiferença, pois isso seria uma marca da imperfeição de Deus. A disposição das coisas, que lhes confere uma situação espacial, é a resultante de um ato da vontade divina. Ou seja, quanto metafísica, a vontade divina se encontra impressa na situação

espacial e se torna legível a partir dela. Se o espaço fosse homogêneo e se a disposição das coisas fosse intercambiável, então todo o conteúdo metafísico da situação teria sido inteiramente apagado, uma vez que não haveria razão suficiente para que a vontade divina nela se expressasse. Leibniz afirma que “[...] não se pode encontrar de modo algum *boas razões* (*de bonnes raisons*) de uma escolha lá onde tudo é indiscernível” (Leibniz, 1989, p. 428, *ad* 58, Quinta Carta – tradução nossa). Desse modo, a situação daí resultante, que se forma juntamente com a configuração das coisas aí existentes, é a que melhor poderia ter sido impressa para acolher esses mesmos existentes. Mas essa situação não poderia ser um acidente ou um atributo vinculado a uma substância, porque ela é meramente relacional. Do mesmo modo como procede Hume, no *Tratado da natureza humana*, Leibniz não se põe a atacar uma posição, arrimado em seus próprios fundamentos. Sua estratégia é mais ousada. Ele pretende adentrar no terreno do adversário para explicar a gênese de um erro. E o domínio escolhido para fazer isso é aquele em que se instalou Newton. A hipótese de Leibniz é a seguinte. Como a disposição pode ser congruente com propriedades quantitativas e geométricas, isso leva a imaginação a forjar um “fora” real (e nesse caso de dimensão absoluta), que seria o suporte dessas propriedades erigíveis pelo intelecto, e arrasta o intelecto para transformar propriedades subjetivas em expressão de uma substância que a suporta. Leibniz afirma sobre isso:

mas o espírito não contente com a conformidade (*convenance*) [que se forma entre dois corpos e sua respectiva situação], procura uma identidade, uma coisa que seja verdadeiramente a mesma, e a concebe como fora desses sujeitos; e é isso que se chama aqui *lugar e espaço* (*place et espace*) (Leibniz, 1989, p. 416, *ad* 47, Quinta Carta – tradução nossa).

Leibniz afirma que a gênese da noção de espaço é forjada pela imaginação, que transforma uma propriedade relacional em realidade absoluta (Leibniz, 1989, p. 418, *ad* 47, Quinta Carta). Essas propriedades subjetivamente elaboradas pela mente podem ter um uso objetivo no âmbito

da percepção, mas isso em nada justifica que ela dê sustentação a uma hipóstase, que transforma o espaço em uma arqui-coisa, capaz de ser congruente com a infinitude divina.

Conquanto polemize com Clarke, a resposta de Leibniz – que é extensa, arguciosa e detalhista – está voltada inteiramente contra Newton. Leibniz é a “pedra nos sapatos” metafísicos em que Newton calçou sua teoria. Leibniz percebe o “salto” hermenêutico de Newton e procura explicitar todas as construções metafísicas impróprias que lhe dariam sustentação. Mas por certo jamais imaginou que Newton condividiria essa tarefa com Clarke, que, conquanto alheio à práxis científica, era talentoso como teólogo e metafísico. O debate epistolar se encerra accidentalmente, com a morte de Leibniz, mas poderia ter se estendido indefinidamente, pois não havia um fato epistêmico que decidisse a questão. Foi esse fato epistêmico que caiu accidentalmente ou surgiu intencionalmente nas mãos engenhosas de Kant e que direcionou radicalmente a sua concepção de espaço a partir de 1768.

IV – Kant e o fundamento perceptível da distinção de direções no espaço

Nosso interesse principal em relação ao texto de 1768 está em que Kant principia a delimitar a intuição a partir de *um fato cognitivo*, sem defini-la *nominalmente*. Kant tinha clara noção da impropriedade das definições nominais para construir o programa de pesquisa da Estética que ganha corpo a partir de 1770 (MSI). No entanto, em momentos chaves, não evitou fazê-las⁸, valendo-se das notas de singularidade e imediatidade⁹.

⁸ Há duas passagens célebres, uma da KrV (A320/B377) e outra da Lógica de Jäsche (Log, AA 09: 91), as quais podem ser espelhadas entre si, em que Kant faz a oposição entre conceitos e intuições. Ao proceder assim, define conceitos como universais e mediáticos e intuições como singulares e imediatas. A esse tipo de procedimento nos referimos acima como uma definição nominal (Log, AA 09: 143).

⁹ Uma discussão mais pormenorizada dessas duas notas, bem características da definição nominal de Kant, podem ser encontradas em Seneda (2015, p. 128-130).

Acerca disso, Wilson comenta: “[...] como Frege observou, esta definição de ‘intuição’ não contém nenhuma menção de uma conexão com a sensibilidade, uma conexão que domina o tratamento da intuição na Estética Transcendental” (1975, p. 247). Desse modo, seria fundamental determinar qual o vínculo entre as intuições e a sensibilidade, o que de modo algum poderia ser feito – e Kant tinha ciência disso – por meio de definições nominais.

Por isso o texto de 1768 traz um fato novo, crucial e epistêmico, capaz de decidir a questão sem o recurso às definições nominais. Kant vale-se do experimento com as contrapartidas incongruentes, mas o fato descoberto e exposto é bem descrito por Walford: “Contrapartidas incongruentes (tais como as mãos esquerda e direita) *mostram* a existência efetiva da qualidade da direcionalidade, porque, ainda que iguais em magnitude e similares na forma, não podem ser contidas dentro dos limites espaciais uma da outra [...]” (2003, p. lxix). É essa característica, a da direcionalidade, que conduz Kant a escrever um texto não somente de epistemologia, mas dotado de força de descoberta. Se o texto de 1768 puder ser considerado um texto decisivo para a formulação da estética criticada, então a contribuição que ele representa pode dar origem a uma questão bastante fecunda, a saber: quais são os elementos centrais de que se vale Kant para demarcar o caráter intuitivo do espaço no interior da sensibilidade, se ele ainda não dispunha, nessa época, de nenhuma definição nominal, ou seja, a de que as intuições são singulares e imediatas?

Kant principia esse texto com a instanciação de um problema aparentemente newtoniano. Conquanto Kant nomeie Leibniz como seu ponto de partida, alegando que procurará determinar filosoficamente o fundamento de uma questão que este filósofo tentara estabelecer matematicamente, a formulação do problema, apresentada na sequência, é obtida com o vocabulário empregado por Newton. Vejamos como é delimitado esse problema: Kant recusa a teoria relacional de Leibniz, e se volta para o sistema de Newton, em que os espaços relativos que as coisas ocupam podem ser determinados a partir do espaço externo e absoluto (GUGR AA 02: 377). Há uma recusa inicial clara, que pode ser reportada a

Leibniz, de se definir o espaço a partir das posições que se configuram pelas relações das coisas entre si. Kant ressalta que a posição, neutra matematicamente ao ser pensada pontualmente no interior de uma figura, está determinada previamente pela direção pela qual suas partes estão ordenadas em relação ao espaço universal absoluto. Portanto, cada coisa extensa, pela ordenação de suas partes, orienta-se não por sua posição na interrelação com as outras coisas, mas por sua relação estabelecida com o espaço universal absoluto.

Por isso, é preciso se entender aqui a importância de Leibniz no trajeto de descoberta de Kant. O espaço relacional de Leibniz é refutado a partir de um fato cognitivo, as contrapartidas incongruentes. Esse é um fato assentado, a partir do qual Kant enceta a sua reflexão. O espaço absoluto de Newton não é encontrado por Kant, mas interpretado ou agenciado dessa maneira para resolver um problema que se tornou insolúvel em Leibniz¹⁰. No texto de 1768, das contrapartidas incongruentes, Kant precisa provar, antes de tudo, não que o espaço absoluto existe, mas que a distinção entre

¹⁰ Minguez expressa a complexidade dessa influência cruzada: “Avançando numa interpretação geral de ambos os autores, Euler mostra-se como um *newtoniano* no desenvolvimento e nos problemas de sua mecânica, mas preservando certos vislumbres – que podemos chamar, para preservar a terminologia e o sentido dos momentos –, de metafísicos com traços *cartesianos* e *leibnizianos*; enquanto Kant se mostra *leibniziano-wolffiano*, mas introduzindo princípios *newtonianos*” (1985, p. 428 – grifos nossos). Mais à frente, Minguez formula isso de modo exemplar: “Ressalto, pois, aqui simplesmente esta *coincidência na ambiguidade*, à espera de que em textos concretos se cite ou se vislumbre com precisão uma determinada influência de Euler” (1985, p. 430 – grifos nossos). Essa fórmula precisa de Minguez, “coincidência na ambiguidade”, mostra a ausência de qualquer tribunal da razão em um assunto tão decisivo, e explicita quantas indecisões assolaram Kant até que ele finalmente se assenhoreasse do problema e conseguisse desvincular a sua posição dos pressupostos de Leibniz e Newton. Visto a partir de Euler, o texto de 1768 mostra-se, por conseguinte, como um verdadeiro ponto de chegada e não como um lusco-fusco no preâmbulo da década de 1770. E se isso assim ocorre, não é porque Kant tenha definitivamente incorporado a posição de Newton, mas porque entendeu a impossibilidade da solução de Leibniz. Ou seja, se o texto de 1768 não decide a posição de Kant em relação a Newton, decide, pelo menos, sua posição no tocante à teoria relacional do espaço de Leibniz. Essa posição será tomada de maneira cabal, e não será alterada nem na *Dissertação* de 1770, nem no decorrer de todo o pensamento crítico.

um polegar direito e um polegar esquerdo não é de ordem racional. O racional, nesse registro, tem de ser entendido pelo seu caráter *discursivo*.

Nessa formulação antileibniziana do problema, aparecem algumas características do espaço que podem ser ditas tipicamente newtonianas, a saber: esse espaço é externo às coisas, é uno, é absoluto, e tem uma característica muito peculiar, que é a de que o todo precede as partes. É preciso frisar bastante esse fato epistemológico, do qual Paton nos dá a sua versão mais extremada: a concepção de espaço de Kant seria similar ou mesmo quase igual à de Newton, se a definição de ambos os autores fosse meramente nominal. Ou seja, se a definição de Kant for interpretada como nominal, a sua definição somente vai se diferenciar da de Newton por um cálculo metafísico, a saber, qual seria o ônus para a teoria de manter Deus dentro ou fora do mundo (Paton, 1936, p. 174). Mas Kant inova radicalmente em relação a Newton em um ponto decisivo: Kant tem um fundamento para sustentar que o todo precede as partes. Isto é, a sua definição de espaço não é nominal.

Mas esse espaço uno e absoluto, que é o fundamento da orientação das partes, continuaria sendo inapreensível para Kant, como o era para Newton, se não houvesse a descoberta de um fato cognitivo exemplar, mediante o qual Kant pudesse explicitar que o fundamento das direções no espaço deveria ser remetido a um fator que não podia ser inerente à posição das partes. E é esse fator da direcionalidade que conduz Kant a erigir uma tese muito forte e inteiramente polêmica do texto de 1768, a saber, a de que esse espaço uno e absoluto tem uma realidade própria.

Na bibliografia secundária, com raras exceções, essa tese foi entendida como um momento do percurso epistemológico de Kant da década de 1760, em que ele se aproxima de Newton e se afasta não somente de Leibniz, mas principalmente de si próprio, do filósofo cuja reputação data de 1781. Dado o fato de que o espaço, a partir de 1781 (KrV), torna-se uma forma pura da sensibilidade – o que demarca o seu caráter subjetivo –, parece quase natural supor que a tese forte de que o espaço teria uma realidade externa e própria afastaria decisivamente o texto das contrapartidas incongruentes do texto da Estética Transcendental. Paton, no entanto, é uma voz bastante dissonante

nesse comentário¹¹, indicando que há uma parte do argumento que ficou latente ou encoberta, e que precisaria ser mais bem examinada:

Até onde posso descobrir, Kant em nenhum lugar sustenta que a doutrina newtoniana é incompatível com as Exposições Metafísica e Transcendental. Aparentemente, ele admite que se o espaço e o tempo fossem coisas reais, o nosso conhecimento do espaço e tempo seria um conhecimento *a priori* dos objetos no espaço e tempo. Isto pode significar que a teoria newtoniana é compatível tanto com a existência da matemática pura como com a sua aplicabilidade ao mundo físico; e se assim for, também seria compatível com a doutrina das Exposições (PATON, 1936, p. 176).

A hipótese perspicaz e ousadíssima de Paton, que trata da exposição metafísica e da exposição transcendental, se for recuada heuristicamente até 1768, nos mostra o quanto Kant não estava distante da posição adotada em 1781. Isso mostra que a solução do transcendental, que se estende no percurso que vai de 1770 a 1781, tem um caráter mais prático do que teórico, pois Kant não queria, ao contrário de Newton, construir uma metafísica em que Deus tivesse que se manter compulsoriamente presente no mundo, sem poder se ausentar desse recinto empírico.

Ao contrário de Paton, no entanto, nós não sustentariamos que a concepção de espaço defendida por Newton nos *Principia* recubra a Exposição Transcendental, porque, nessa parte da Estética Transcendental, Kant pressupõe que há uma forma pura *subjetiva* da sensibilidade, enquanto Newton defende um espaço absoluto uno, externo e *objetivo*. No entanto, entendemos que a hipótese de Newton é plenamente compatível com a Exposição Metafísica, uma vez que em parte alguma desse texto Kant defende que o espaço, representado como grandeza infinita dada, fosse

¹¹ Allison analisa o problema das contrapartidas incongruentes (1983, p. 98-102), e na sequência comenta a posição ímpar de Paton (1936, p. 107-108), indicando que ela coloca problemas heurísticos para a interpretação do pensamento de Kant.

obtido enquanto uma forma pura *subjetiva* da sensibilidade. Se essa hipótese estiver correta, isso mostra o parentesco entre os textos da Exposição Metafísica de 1781/1787 e as contrapartidas incongruentes de 1768, indicando que em pontos decisivos eles possam ter fundamentos em comum. No entanto, ainda que esse argumento seja válido, remanesce uma grande dificuldade: Kant não faz nenhuma referência às contrapartidas incongruentes nem na Estética Transcendental nem no corpo inteiro da KrV.

V – As insuficiências da definição do espaço na *Crítica da razão pura*

A teoria de Leibniz sobre o espaço, conforme cultivada por Kant por mais de uma década, deve ter ficado fortemente abalada pelas descobertas do texto de 1768, na medida em que Kant aí adquire uma primeira certeza negativa, a de que o espaço não seria uma representação racional ou que não poderia ser apreendida discursivamente – o que para Kant seriam coisas equivalentes. No entanto, Kant deve ter percebido que esse ganho seria ainda frágil para pôr as bases de uma teoria própria do espaço. Deve então ter exercido um grande impacto sobre o filósofo o fato de ter percebido que algumas propriedades só podiam ser manifestadas a partir de uma construção geométrica dúplice, que não somente exibiria a propriedade da direcionalidade, mas a agregaria com necessidade à figura em construção. Perceber que existiam propriedades geométricas que não poderiam ser descritas por relações *internas à figura*, possibilitou a Kant conceber uma intuição que seria pertinente ao espaço *externo à figura*; e como essa intuição jamais poderia ser empírica, sem deixar de exibir propriedades que seriam então contingentes, Kant ousadamente a acolheu como inerente à uma intuição espacial pura. Sem essas duas teses, a do caráter espacial e a do caráter não empírico de uma intuição, a tese do caráter absoluto do espaço seria temerária e descabida. A partir da *Dissertação* de 1770, a essas duas teses somar-se-á a tese do caráter subjetivo e puro do espaço, que passará a responder decisivamente pelo caráter axiomático das construções geométricas. Ou seja, Kant depende de uma metafísica do espaço para poder

responder pelas características das construções geométricas no espaço. Por isso há que se entender que o método da Exposição Metafísica que se encontra na KrV é sistemático e exaustivo, mas não é probante, porque deixa encoberto, segundo a hipótese aqui defendida, o fato cognitivo que possibilitou o caminho da descoberta, a saber, as contrapartidas incongruentes.

Ainda assim, a tese do caráter absoluto do espaço só vai ganhar contornos bem nítidos e fundamentos sistemáticos e firmes na KrV. Na exposição metafísica do conceito de espaço, Kant procura apresentar o que contém esse “[...] conceito enquanto dado *a priori*” (KrV B38). Ora, uma vez feita essa exposição, o conceito de espaço deve ser um meio para explicitar que o espaço não é um conceito, mas uma intuição. A leitura canônica desse texto – da exposição metafísica – explora as tensões entre a exposição metafísica e a exposição transcendental desse conceito de espaço, e discute, por exemplo, se a exposição metafísica deve ser pensada como condição da exposição transcendental ou se ambas devem ser tomadas independentemente. No entanto, uma questão mais básica deveria ser posta em relação à estratégia de Kant, na medida em que Kant procura, nesse importantíssimo texto, expor uma intuição pura ou forma pura da sensibilidade, mas o método aí empregado para fazer isso é o da relação entre todo e parte.

O problema se caracteriza pelo fato de que quando Kant “define” o espaço na *Exposição metafísica do conceito de espaço*, ele não define, em nenhum momento, o que é uma intuição. E não há registro no pensamento pré-crítico – ao menos não o conheço – de que Kant tenha principiado pela investigação do que seja uma intuição, pois isso redundaria em uma definição nominal, que teria um expediente circular e, portanto, não teria nenhuma força probante. Tudo nos leva a crer que a definição canônica de intuição, como representações imediatas e singulares – disseminada no período crítico – está posta como *ponto de chegada* da discussão daquilo que teria de ser o espaço no interior da matemática e da física.

Só essa explicação nos permitirá entender o porquê de Kant ter definido tempo e espaço nas suas respectivas exposições metafísicas – o que

lhes assegurará o papel de serem intuições puras ou formas puras da sensibilidade – sem em nenhum momento valer-se do que seriam as notas de uma definição estrita de intuição.

Esse é o problema “negativo” que gostaríamos de propor para a presente investigação: por que as duas exposições metafísicas da Estética Transcendental não definem tempo e espaço através das notas de imediatidate e singularidade? Em dois trechos centrais da *Crítica da razão pura*, em que se reporta explicitamente ao assunto, Kant define a intuição por sua imediatidate, no primeiro trecho (KrV B33-34), e por sua imediatidate e singularidade, no segundo trecho (KrV B377) – fato bem observado por Wilson (1975, p. 247). No entanto, ao formular a exposição metafísica do conceito de espaço, Kant não se vale de nenhuma dessas duas notas¹². Se essas características estão ausentes, quais são as características presentes destacadas por Kant, que permitem “positivamente” definir tempo e espaço como intuições puras e formas puras da sensibilidade?

A grande questão é que a “definição” do que estamos procurando não se encontra na Estética Transcendental. A estética teórica é tratada como o berço da sensibilidade em Kant, mas essa questão está mal colocada. Kant manifesta um minucioso interesse pela composição da sensibilidade, e a explora, de diversos pontos de vista, em vários escritos. Seus diversos flancos estão na base da primeira, da segunda e da terceira críticas. No entanto, no texto da Estética Transcendental, Kant se volta para examinar somente dois elementos, que são, ao seu ver, a base do conhecimento apodítico. Seguindo a ordem de apresentação dos elementos em uma exposição sintética, Kant nada mais faz do que expor ali os conceitos de espaço e tempo, oferecendo, no primeiro parágrafo da Estética Transcendental, uma brevíssima definição tanto do que é intuição empírica

¹² Seria impróprio afirmar que as notas de imediatidate e singularidade não representam papel algum na Estética Transcendental, uma vez que Kant aí afirma que a intuição tem de referir imediatamente aos objetos (KrV B33) e nomeia a sensação como um componente da intuição que se remete diretamente ao objeto (KrV B34). O texto supracitado (KrV B33-34) se encontra, aliás, na abertura da Estética Transcendental. O argumento aqui examinado se restringe à exposição metafísica do conceito de espaço, e ressalta a importância de se justificar o porquê dessas notas não terem sido aí mencionadas.

e pura, quanto do que é fenômeno. Também não está aí em questão definir o espaço empírico, mas o espaço puro e *a priori*, que, mesmo sem ser percebido, terá de ser aferido em sua *datidade*. No segundo e quarto parágrafos, Kant já principia a exposição metafísica dos conceitos de espaço e tempo; e no terceiro, quinto e sexto parágrafos Kant dá curso à exposição transcendental desses conceitos. No sétimo e oitavo parágrafos, submete sua teoria ao confronto com as duas mais estabilizadas e polarizadas teorias sobre espaço-tempo de sua época, as de Leibniz e Newton, amplamente lidas e republicadas no decorrer do século XVIII, e expõe conjuntamente a sua própria concepção, ressaltando as inconsistências das quais ela se afasta e os problemas para os quais ela oferece soluções mais bem fundamentadas.

A questão para a qual procuramos uma solução, portanto, não pode ser respondida a partir da Estética Transcendental, uma vez que aí Kant está preocupado em examinar por que a matemática e a física conseguem produzir conhecimentos apodíticos, que se aplicam integralmente aos fenômenos. Então é justo que, ao tentar definir o que é tempo e espaço, nas exposições metafísicas desses conceitos, Kant se veja desincumbido da tarefa de explicar o que é uma intuição. A partir dessa consideração, temos uma resposta preliminar à questão proposta, a saber, na Estética Transcendental Kant não define tempo e espaço pelas notas de imediatidate e singularidade porque elas são notas da intuição, e porque a esfera das intuições é bem mais ampla do que o domínio das formas puras da sensibilidade.

Mesmo assim, essa questão se tornaria um enigma, se tivéssemos que respondê-la somente a partir da leitura do texto da Estética Transcendental, porque teríamos que percorrer os passos omitidos por Kant para definir tempo e espaço, ou seja, teríamos de refazer os passos que permitiram reduzi-los a intuições, sob a forma peculiar de serem ainda puras e *a priori*. Ainda que essa aporia não possa, de fato, ser vencida no texto da Estética Transcendental, Kant nos deixou um caminho aberto em outro texto, o dos *Prolegômenos a toda metafísica futura*, em que refaz esse percurso que ficou obliterado na *Crítica da razão pura*, admitindo,

inclusive, que agora então faria o caminho para trás, ou seja, o da exposição analítica.

VI – Uma chave de leitura da compreensão do espaço a partir dos *Prolegômenos*

Se a *Crítica da razão pura* é um texto que se vale, do ponto de vista da exposição, do método sintético, os *Prolegômenos* fazem o caminho inverso, o do método analítico, e se perguntam pelas condições de possibilidade de algo tomado como dado. Mas se nas Exposições Metafísica e Transcendental Kant procura explicitar os elementos da Estética Transcendental, qual seria, nesse caso, o caminho inverso de uma estética que teria de ser basicamente construída *a priori*? Essa pergunta é crucial, e muitas vezes desconsiderada pelos comentadores. Do ponto de vista da interpretação do método de análise e síntese, a questão central é a seguinte: se os caminhos desse método devem forçosamente se recobrir, então nos *Prolegômenos* Kant deveria examinar as condições de possibilidade do quê? Não poderiam ser as condições de possibilidade da Estética Transcendental, porque ela não poderia ser tomada como dada. Nesse caso, o foco de Kant nos *Prolegômenos* é muito particular, pois ele toma como objeto de instanciação a matemática pura, e se pergunta pelas condições de sua possibilidade. À primeira vista, isso parece ser uma assimetria no tocante ao método. Pois, se, no caminho de ida, no da exposição, encontramos como ponto de chegada, na *Crítica da razão pura*, a Estética Transcendental; como, então, no caminho de volta, nos *Prolegômenos*, partimos não desta, mas da matemática pura? E se insistirmos no fio condutor proposto pelo próprio Kant, surgem ainda outras assimetrias bem irregulares. Vejamos a segunda assimetria: se os *Prolegômenos* invertem o método de investigação sintético, atribuído à *Crítica da razão pura*, por que então a pergunta justamente pela matemática pura pode dar acesso analiticamente aos elementos da Estética Transcendental? E eis a terceira assimetria: se a questão capital é enunciada do seguinte modo, “Como é possível a

matemática pura?”, por que Kant desconsidera a aritmética e concentra-se somente na geometria?¹³

É claro que se percorrermos o texto dos *Prolegômenos*, a assimetria não desaparece, mas ganham sentido os seus desdobramentos. Na Observação I, Kant afirma o seguinte: “A sensibilidade, cuja forma está na base da geometria, é aquilo sobre o qual repousa a possibilidade dos aparições externas (*äusserer Erscheinungen*); estes, portanto, nunca podem conter algo diferente do que a geometria lhes prescreve” (Prol AA 04: 287 – tradução nossa). Podemos tomar por base da interpretação dessa passagem a abertura da Estética Transcendental, em que Kant afirma que a sensibilidade é formada por matéria e forma; a primeira oferece seus conteúdos *a posteriori*, a segunda repousa *a priori* no ânimo (KrV B 34). Portanto, a geometria se funda sobre a forma pura e *a priori* da sensibilidade. O comentário de Kant, portanto, se restringe aqui ao espaço e à geometria. É importante destacar que a Observação I segue como um comentário que se posiciona após o exemplo, citado nos *Prolegômenos*, das contrapartidas incongruentes. A direcionalidade, que é uma característica básica das contrapartidas incongruentes, não representa nenhum papel na aritmética, ela somente se aplica a um conjunto restrito de figuras geométricas. Isso nos explica o foco do interesse de Kant, pois, quanto nomeie a matemática pura, a sua atenção só pode estar voltada basicamente para a geometria, que se funda sobre a forma pura da sensibilidade. A partir disso, podemos também compreender que a geometria pura – e não a matemática pura, como afirma Kant – possa dar acesso, pelo caminho analítico, às condições de

¹³ Na Observação I, Kant afirma o seguinte: “A matemática pura, e sobretudo a geometria pura (*und namentlich die reine Geometrie*), pode ter realidade objectiva somente sob a condição de que ela se relacione simplesmente com os objetos dos sentidos, em relação aos quais, no entanto, permanece firme o [seguinte] princípio: de que a nossa representação sensível (*unsre sinnliche Vorstellung*) de modo algum seria uma representação das coisas em si mesmas, mas apenas do modo como elas aparecem para nós (*uns erscheinen*)” (Prol AA 04: 287 – tradução nossa). Nesse caso, Kant restringe o domínio da matemática ao da geometria pura, pois é esta ciência que dá sustentação ao nosso campo de evidências o mais imediato. A questão central aqui é que, por meio da aritmética, não se obtém acesso direto ao modo de aparição que Kant está interessado em explicitar, somente no interior da geometria é que ele se mostra exemplarmente por meio de suas propriedades.

possibilidade da Estética Transcendental. Mas ainda assim, seria preciso destacar que ela dá acesso direto, nesse texto dos *Prolegômenos*, ao espaço enquanto forma pura da sensibilidade, mas não ao tempo assim considerado¹⁴. Isso ressalta o papel atribuído às contrapartidas incongruentes, sempre negligenciado por aqueles que minoram o seu papel. Ou seja, as contrapartidas incongruentes dão acesso direto a certas propriedades do espaço geométrico, e por meio delas Kant recua até o espaço puro e *a priori*, mas não faz isso com o tempo. Portanto, se as contrapartidas incongruentes tivessem papel de um exemplo ou ornamento mal escolhido, nos *Prolegômenos*, então Kant poderia ter nessa mesma parte estendido suas conclusões para a aritmética e para o tempo, concluindo, como era de se esperar, com consequências que abarcariam toda a Estética Transcendental. Mas o fato é que Kant percebeu essa limitação, e assim não o fez. Ou seja, Kant citou o exemplo das contrapartidas incongruentes e ajustou seus comentários às consequências epistêmicas que poderiam decorrer desse exemplo. Esse argumento encura o terreno daqueles que veem inconsistência, incoerência ou equívoco no exemplo das contrapartidas incongruentes empregado por Kant. Por fim, ainda no campo das assimetrias, podemos entender como Kant pôde partir da geometria pura – e não da matemática pura –, tomando-a como ponto de partida, e regressar sobre as condições de sua possibilidade, esperando assim encontrar não as formas puras da sensibilidade, mas sobretudo e particularmente, o espaço enquanto forma desta. Podemos perceber, por essas exegeses, que a assimetria está incrustada no texto, e não desaparece. No entanto, se mutilarmos um pouco as intenções de Kant, e ajustarmos suas pretensões ao que ele realmente fez, então podemos entender de modo bem mais claro o percurso percorrido nos *Prolegômenos*. E quanto Kant simule ter mais

¹⁴ Isso mostra mais uma assimetria das considerações de Kant sobre os fundamentos da matemática, pois, enquanto a matemática pura compreende a aritmética e a geometria, ambas as ciências não partilham as mesmas propriedades. Enquanto a aritmética independe das noções de direcionalidade; as figuras geométricas pouco se deixam determinar por relações de tempo. Por isso, seria enganoso pensar que, referindo-nos à matemática pura, estaríamos igualmente nomeando propriedades em comum que pertencem à aritmética e à geometria.

armas do que as que pôde ostentar no texto, ainda assim ele parece estar bem-preparado para a tarefa que se propôs a levar a cabo. A partir da análise desse texto, o que podemos dizer é que Kant conquista domínios estratégicos no terreno da razão pura, e não o seu inteiro domínio, como ele está habituado a assinalar para o seu leitor.

Por isso mesmo, muitas vezes Kant incursiona além do limite em que recebe apoio de sua base direta de sustentação. Um exemplo é o texto dos *Prolegômenos* que se segue imediatamente à citação acima. Kant aí continua:

Seria completamente diferente se os sentidos tivessem que representar objetos como eles são em si mesmos. Pois, nesse caso, da representação do espaço – da qual o geômetra se serve como base *a priori* com todas as suas diversas propriedades – não se seguiria de modo algum que tudo isso, juntamente com aquilo que é deduzido a partir daí, tenha que se comportar exatamente assim na natureza (Prol AA 04: 287 – tradução nossa).

Notemos o foco para onde se dirige o argumento de Kant. Se tivéssemos acesso direto aos objetos do modo como eles são em si mesmos, então a matemática pura, entendida como ciência do espaço, perderia sua aderência aos objetos do modo como eles aparecem para nós, e não teríamos mais como fundamentar a sua apoditicidade. O comentário de Kemp Smith (1979, p. 161-166) sobre essa passagem dos *Prolegômenos*, em que Kant cita as contrapartidas incongruentes, está fortemente ancorado nessas ilações (que igualmente poderíamos chamar de “saltos” na argumentação), as quais são reivindicadas como provas do fundamento subjetivo do espaço. Inteiramente outra e muito mais ousada é a interpretação isolada de Paton, que destaca o seguinte:

Quando nos voltamos para o tratamento que Kant dá a Newton, a questão fundamental que nós precisamos formular parece ser esta: admitindo que por meio de nossas intuições puras de espaço e tempo possamos conhecer *a priori* as condições, ou formas, de todas as

aparências, por que não deveriam o espaço e o tempo ser coisas reais que são ao mesmo tempo condições ou formas das coisas, e não apenas como aparecem para nós, mas como são em si mesmas?

É uma fraqueza do argumento de Kant o fato de ele prestar tão pouca atenção a esta possibilidade (1936, p. 174).

Notemos que o comentário de Paton incide diretamente na ilação feita por Kant nos *Prolegômenos*, mas invertendo-a completamente. É uma questão de extrema ousadia, pois contradita o que é mais evidente e caro à interpretação de Kant. A possibilidade aberta por Paton, numa contra-interpretação dos pressupostos de Kant, é muito interessante, pois nos leva a pensar de modo mais rigoroso sobre os fundamentos de que Kant imaginava que precisaria. Paton lança a suspeita, bastante heurística, e pouquíssimo frequentada, de que Kant chega muito rápido ao argumento principal da Estética Transcendental, ou seja, de que tempo e espaço seriam formas puras da nossa subjetividade. Paton argumenta que, mesmo que eles fossem coisas reais, não haveria incompatibilidade entre a concepção de uma matemática pura e de sua respectiva aplicação ao mundo físico. Precisamos agora explorar heuristicamente o que ganhamos com a ousadia dessa interpretação, invadindo o sistema kantiano na contramão. O que foi excluído com a hipótese newtoniana levantada por Paton? Justamente a concepção do espaço como intuição pura ou forma pura da subjetividade, ou seja, a tese, que inaugura a estética teórica crítica, da subjetivação do espaço, é que foi obliterada. E o que isso implicaria para a teoria de Kant, estritamente considerada? Poderia ainda assim ser afirmado que a matemática seria um conhecimento puro e *a priori*? Com certeza, e ela continuaria sendo aplicada ao mundo físico. Mas correríamos o risco – restringindo-nos à geometria – de não poder afirmar que suas construções são apodíticas no espaço, porque ele estaria ontologicamente separado da forma subjetiva da nossa sensibilidade; ou teríamos que afirmar que o espaço asseguraria essas construções apodíticas porque sua realidade é não-sensível, mas de modo objetivo (e não subjetivo), ou seja, a geometria teria um caráter platônico, o que aqui poderíamos expressar por inteligível. Nessa

segunda hipótese, a matemática manteria a sua apoditicidade, mas teríamos que manter em um domínio exclusivo a extensão sobre a qual ela opera, separando-a do mundo físico e do espaço empírico, sobre os quais ela se aplica. Matemática e mundo físico continuariam compatíveis, mas a matemática não poderia mais transferir sua apoditicidade diretamente à extensão preenchida pela empiria. Ou seja, geometria e espaço continuariam coisas aproximáveis, mas não residiriam mais sobre os mesmos fundamentos.

Qual é a solução, longamente ponderada por Kant, para sair desse intrincado e já frequentado problema, sobre o qual é provável que deva ter refletido cautelosamente? Após quinze anos da publicação do texto sobre as contrapartidas incongruentes (1768), no período crítico Kant volta a reivindicá-las nos *Prolegômenos* (1783), após ter se silenciado completamente acerca delas no texto da *Crítica da razão pura* (1781). O ganho, nos dois escritos do período crítico, depende de uma fecunda inversão: *a parte passa a depender do todo e não o todo da parte*. Kant abandona a tese aristotélica do infinito por progressão, em potência, e adota a tese quase inconcebível até então, do infinito de algum modo em ato, mas sem fazer o espaço ser recoberto pela existência divina.

No entanto, essa tese pode ser vista sob uma outra ótica. Kemp Smith (1979, p. 164) destaca, na evolução do pensamento kantiano, três teses que orientam o desdobramento da concepção de Kant acerca do espaço: a do seu caráter intuitivo, a da sua absoluta existência, e a do seu caráter subjetivo. A tese da existência absoluta do espaço estaria vinculada à “[...] adoção da concepção newtoniana do espaço .em 1768 [...]” (1979, p. 163); a tese do caráter intuitivo do espaço seria reivindicada na *Dissertação* de 1770 para provar que o espaço “[...] é uma intuição pura e não-conceitual [...]” (1979, p. 164); e a tese de que o espaço seria “[...] uma forma meramente subjetiva da nossa sensibilidade” (1979, p. 163) marcaria o ponto de partida do período crítico. Em vista disso, Kemp Smith advoga que nos *Prolegômenos*, o argumento das contrapartidas incongruentes representa um papel singular, e que dele Kant extraí uma “*conclusão diretamente oposta*” (1979, p. 164 – grifo do autor) à que foi extraída do

texto de 1768. Kemp Smith observa: “Ao invés de ser empregado para estabelecer seja o carácter intuitivo do espaço ou a sua existência absoluta, [esse argumento] é citado como [uma] evidência em prova da sua subjetividade (it is cited as evidence in proof of its subjectivity) (Kemp Smith, 1979, p. 164 – grifo nosso). O argumento de Kemp Smith é bem mal construído nessas páginas, pois, embora ele afirme que “a questão é importante o bastante para requerer um exame detalhado” (KEMP SMITH, 1979, p. 161), e conquanto ele interrompa o desenvolvimento de sua análise e se ponha a considerá-la, ele jamais se detém para examinar o modo como o argumento da subjetividade decorre ou não do argumento sobre as contrapartidas incongruentes. Principia com um histórico da questão, cita o texto sobre as direções no espaço (1768), sobre a *Dissertação Inaugural* (1770), e sobre a primeira *Crítica* (1781); mas o que Kemp Smith menos faz é examinar o cerne da questão, ou seja, não o tema que perpassa os parágrafos 6 a 13 dos *Prolegômenos*, mas simplesmente a passagem aludida em que as contrapartidas incongruentes aparecem¹⁵.

¹⁵ Questões básicas, como as seguintes, nem são levantadas, a saber: quais argumentos antecedem a referência às contrapartidas incongruentes, quais a sucedem, o que Kant reteve exatamente desses exemplos no bojo do texto? Ainda assim, Kemp Smith cita passagens do período pré-crítico, do período crítico, acusa inconsistências da interpretação de Kant, que o próprio só percebeu a partir de 1787 (Kemp Smith, 1979, p. 165), e desfoca a importância do exemplo das contrapartidas incongruentes, que ele próprio tinha ressaltado como aquilo que o movera de início, sem aparentemente perceber que ele mesmo incorre em erros metodológicos básicos ao construir sua interpretação dessa passagem; ou sem perceber que ele veste o texto com uma interpretação cuja urdidura já estava pronta em sua mente. Severo oferece uma ótima apreciação da posição de Kemp Smith (2007, p. 511) e levanta a seguinte objeção: “Contudo, ainda que Kemp Smith esteja certo sobre a premissa dogmática [que estaria à época subjacente ao pensamento de Kant e que admitiria que o intelecto puro poderia conhecer as coisas em si mesmas], isso ainda não explicaria por que Kant deixou as contrapartidas incongruentes de fora da primeira edição da *Crítica*” (2007, p. 511). Severo tem sua própria explicação para esse fato, reportando-se à importância e fecundidade do modo de apresentação da reflexão filosófica mediante a utilização do método analítico e sintético (Severo, 2007, p. 513-516), e ponderando sobre a importância disso para uma leitura da KrV. No entanto, Severo não aceita o comentário de Kemp Smith de que haveria uma inconsistência do pensamento de Kant na utilização desse exemplo cognitivo. De fato, seria preciso mostrar que essa premissa dogmática estaria forçosamente subjacente ao argumento das contrapartidas incongruentes, e que seria delas inseparável, e isso Kemp Smith não o fez. Acerca disso, concordamos inteiramente com Severo. Nossa posição, no entanto, é mais radical em relação aos *Prolegômenos*. Nós defendemos que, sem as contrapartidas

Além disso, a primeira prova que Kant oferece acerca do caráter subjetivo do espaço, em 1768, são os eixos secantes ao corpo humano, que geram a tridimensionalidade dos pontos coordenados espacialmente. Mas Kant fala aí de um sentimento e não de uma intuição. Kant salva, portanto, o caráter subjetivo dessa distinção, enquanto um sentimento, mas não o seu caráter objetivo, enquanto intuição. Por conseguinte, a prova da origem subjetiva do espaço não é exclusiva dos *Prolegômenos*, como postula Kemp Smith¹⁶. Por isso seria um diagnóstico bem equivocado entender que, nos *Prolegômenos*, o exemplo das contrapartidas incongruentes somente aparece para provar a subjetividade do espaço.

Aqui sustentaremos que a tese do caráter absoluto do espaço está no fundamento das outras definições nominais de Kant sobre o espaço. No entanto, a tese do caráter absoluto do espaço somente pode ser defendida a partir de um fato cognitivo original, que é descoberto a partir das contrapartidas incongruentes. Cumpre ressaltar que Kant poderia ter omitido o argumento das contrapartidas incongruentes, descoberto no texto sobre as direções no espaço (1768), como o fez na Estética Transcendental da KrV (1781). Mas Kant opera de maneira inversa. No parágrafo 13 dos *Prolegômenos* (1783), se demora sobre o assunto, entra no exemplo das figuras geométricas planas e esféricas que não podem sobrepor-se, e retoma o argumento de que a luva da mão direita não pode servir na mão esquerda. Ou seja, Kant oferece um retrato preciso e detalhado das contrapartidas incongruentes. E se o fez, é porque lhes atribuía importância, reevocando em 1783 os mesmos exemplos que tinham ficado aderidos à sua mente, por quinze anos, desde 1768. Insistamos no argumento: Kant poderia ter omitido o exemplo das contrapartidas incongruentes nos *Prolegômenos*. Mas tudo se passa como se Kant entendesse que, sem esse argumento, a tese de que a

incongruentes, Kant não conseguiria fundamentar a proposição de que o todo precede as partes; igualmente, consideramos que essa proposição assinala uma das características mais cruciais da Estética Transcendental.

¹⁶ Outras vertentes de interpretação das contrapartidas incongruentes na evolução do pensamento de Kant são oferecidas por outros comentadores, como, por exemplo, Falkenstein (1995, p. 376) e Severo (2007, p. 516-517).

parte depende do todo tornar-se-ia objeto de uma definição meramente nominal, sem a força probante de que necessitaria para estar no fundamento da estética criticada.

Leiamos com atenção a seguinte passagem dos *Prolegômenos*, em que Kant se vale desse argumento:

O espaço, então, é a forma da intuição externa [da nossa sensibilidade], e a determinação interna de cada espaço é somente possível por meio da determinação da relação exterior com o todo do espaço do qual aquele é uma parte (por [sua] relação com o sentido externo), ou seja, a parte só é possível pelo todo, o que jamais ocorre com coisas em si mesmas, enquanto objetos do mero intelecto, mas ocorre certamente com meros aparições (*Erscheinungen*) (Prol AA 04: 286 – a tradução e os grifos são nossos).

Aqui a tese começa a aparecer por completo: há uma determinação necessária, apodíctica e incontornável do “*meio*”, a sensibilidade. Kant indica isso de forma claríssima: “[...] e a determinação interna de cada espaço é somente possível por meio da determinação da relação exterior com o todo do espaço do qual aquele é uma parte [...]” (Prol AA 04: 286). Ou seja, ao se exibir em uma intuição espacial, o objeto reveste-se de uma forma que é dela, da *sensibilidade*, que é radicalmente independente de sua propriedade (do “*objeto*” como existência *em si*). Aqui vemos a “radicalidade da estética”, conforme explorada por Fichant (1997, p. 22-25), pois o objeto, enquanto aparição, precisa tudo lhe conceder, sem que ela, sensibilidade, em nada se lhe submeta do ponto de vista das determinações do seu aparecimento¹⁷. E Kant tem uma tese para dar existência, pertinência,

¹⁷ Fichant defende com clareza a tese da distinção radical entre pensamento e sensibilidade, destacando os traços da imediatidate como radicalmente opostos às notas da reflexão. Nesse sentido, observa: “Certamente, pensamento, conceito e juízo são também ‘elementos’ da constituição do sujeito, mas elementos pelos quais o sujeito se reporta a objetos plenamente determinados no jogo de todas as mediações que unificam a experiência. Mas a intuição como tal está aquém de toda objetivação desse gênero, e nisso, em sua relação imediata a um objeto indeterminado que não está ainda objetivamente pensado, ela designa claramente na subjetividade uma camada de datidade (donation) radicalmente pré-objetiva (porque pré-

homogeneidade e universalidade às propriedades do espaço: a determinação *interna* decorre de que a figura é *parte do todo*. Essa questão jamais perpassou o domínio da geometria, porque a figura é analisada a partir de suas propriedades internas. O êxito de Kant está em mostrar que há uma propriedade externa à figura, a direcionalidade, que, inclusive, não é inserida nela pelas regras de construção euclidiana. No entanto, essa propriedade pertence ao todo, ao ilimitado, e se manifesta de modo patentemente metodológico pela incongruência entre as figuras.

Wilson explicita esse pressuposto da seguinte maneira: “A diferença entre direita e esquerda é uma diferença na disposição das partes de uma representação; portanto, ela deve ser atribuída à estrutura de uma representação intuitiva, ao invés de [ser atribuída] a conceitos” (1975, p. 255). A seguir, define melhor essas representações intuitivas, afirmando que elas são comparáveis a “[...] padrões (*patterns*) cuja estrutura interna é exprimível em termos das relações mereológicas que regiões espaço-temporais estabelecem entre si” (1975, p. 255)¹⁸. Wilson tem um esforço heurístico de grande relevância, que é o de explicitar os fundamentos até então inéditos de uma representação intuitiva em Kant que deve ser entendida como singular e imediata. E um dos traços básicos de sua contribuição é o de mostrar a relação entre representações intuitivas e

lógica” (Fichant, 1997, p. 39). A intuição, portanto, tem a tarefa de oferecimento (*donation*) de um dado que ainda está destituído de toda e qualquer relação lógica. A unificação da experiência, mediante a determinação do fenômeno, é uma atividade posterior, que se dá quando a sensibilidade já cumpriu o seu inteiro papel. Embora Kant insista no papel incontornável da sensibilidade, ele o explicita pelo seu caráter de passividade, ou seja, Kant ressalta a total incapacidade do sujeito de interferir nessa doação (*donation*) da sensibilidade que precede inteiramente o pensamento.

¹⁸ Em relação ao comentário de Kemp Smith supracitado, é interessante notar que Wilson, um comentador penetrante e rigoroso, está examinando a mesma passagem dos *Prolegômenos* (Prol AA 04: 286) e nela não vê nenhuma deficiência, equívoco ou inconsistência da parte de Kant. Pelo contrário, Wilson mostra como Kant é bastante consequente e heurístico ao utilizar o argumento das contrapartidas incongruentes. Ou seja, onde Kemp Smith vê somente as marcas subliminares de um vetusto pensamento dogmático (1979, p. 165), Wilson ressalta os traços mais peculiares e conscientes do pensamento crítico (1975, p. 255).

mereologia, de tal modo que essa relação possibilite o compartilhamento de propriedades universais do espaço.

Em relação a essas propriedades, cumpriria dizer, do ponto de vista da axiomatização, que, em um espaço absoluto tridimensional, os ângulos internos de um triângulo formado por três segmentos de reta (de tal modo que a soma de dois deles sempre fosse maior do que o terceiro) jamais viriam a somar mais ou menos de 180 graus; e cumpriria dizer, do ponto de vista da orientação, que em nenhuma de suas infinitas partes a luva da mão direita viria a servir na mão esquerda. No entanto, a axiomatização não fornece base para se inferir o caráter absoluto do espaço; somente a característica da orientação possibilita fazê-lo. A tese da *parte determinada pelo todo* decorre do argumento das contrapartidas incongruente, sendo a tese mais forte e peculiar da filosofia da matemática de Kant, e a que a torna inteiramente conversível com a física newtoniana.

Portanto, se a tese de Kant sobre o caráter absoluto do espaço coincide com a de Newton, conforme indicado por Paton, é preciso ainda assim não deixar que isso encubra o fato de que os dois autores não partilham dos mesmos pressupostos, e de que ambos chegaram ao mesmo ponto por caminhos inteiramente diferentes. Kant não partiu dos fundamentos da mecânica, mas de um caso bem particular no interior da geometria. Com os exemplos das contrapartidas incongruentes, Kant pode perceber que a congruência poderia envolver um tipo bem peculiar de identidade (o que escapou inteiramente a Leibniz). Ela performa um modo *não-analítico* de identidade (inverso ao que Leibniz pressupunha na *Analysis situs*). Todas as mesmas *notas* podem estar contidas nos dois objetos geométricos (de modo conceitual), mas quando *se tornam distintos* os dois conceitos, relativos aos supostamente iguais objetos, resta uma *diferença distintiva* que não pode ser desdobrada *conceitualmente*. Ou seja, explicitadas todas as notas, ainda resta uma nota distintiva, a da direcionalidade, que *não pode ser encontrada como determinação interna* do conceito. A hipótese de Kant é a de que essa nota distintiva seria *extra-conceitual*, ela é uma determinação externa ao objeto, que não pode ser encontrada nele. Ela não pertence, portanto, à sua essência lógica.

VII - Conclusão

Em 1763, no texto sobre as grandezas negativas (NG), Kant lançara a hipótese de que essa nota extra-conceitual decorreria do que denominava fundamento real. Kant então se lançara na procura do *não-analítico*, mas só tinha uma prova disso obtida pela inoperância do princípio de contradição quando aplicado a certos casos em que pôr e suprimir uma determinação não gerava uma contradição. Mas Kant não sabia onde localizar essa propriedade distintiva e fundamental. Sabia apenas que ela não era aferida pelo princípio de identidade, por isso, ela se subtraía ao princípio de contradição. Mas, se essa propriedade não estava na coisa, como sua determinação interna, onde então estaria?

Kant formulara bem a questão, mas não sabia respondê-la. As contrapartidas incongruentes lhe deram a “pista” que lhe faltava. Essa determinação teria de ser entendida como *externa* ao objeto, pois indicava que algo não pertencente à sua determinação *interna* pertencia à sua exibição. Essa exibição, que agregava algo radicalmente distinto à determinação intelectual do objeto, foi o marco de cisão entre razão e sensibilidade. É ela que impossibilita Kant, por exemplo, de determinar as propriedades do tempo e do espaço simplesmente pelo procedimento da abstração. Conquanto nomeie esse procedimento, posteriormente, no limiar da Estética Transcendental (KrV B36), ele assim o fez para que o leitor, ainda sem nenhum domínio do assunto, pudesse visualizar conceitualmente os contornos do objeto a ser descrito na explanação que a partir daí se desdobraria. Mas é importante notar que esse procedimento da abstração, nessa passagem, não tangencia e muito menos circunscreve quaisquer propriedades do tempo e do espaço. Ou seja, esse procedimento tem uma função meramente propedêutica, sem tocar em nenhuma propriedade do que será examinado. O cerne da explanação, no caso do espaço, volta-se então para determinar propriedades que lhe são intrínsecas e que só poderiam ser alocadas na sensibilidade. Na *Dissertação* de 1770, valendo-se das

contrapartidas incongruentes, Kant pôde defender, de maneira explícita, que o aparecimento, ao receber uma irredutível orientação espacial, tinha uma radical determinação da própria sensibilidade. Talvez essa determinação ou caráter irredutível fosse a característica *inanalisável* que lhe faltava. A grande questão aqui é que essa “determinação” inanalisável não estaria *dentro*, mas *fora* do conceito. E não estaria inserida no interior da figura, como sua determinação interna, mas resultaria do espaço ilimitado que a circunda. Nos *Prolegômenos*, a partir da análise das contrapartidas incongruentes, Kant pôde defender, de maneira rigorosa, a tese original de que “[...] a parte só é possível pelo todo [...]” (Prol AA 04:286). Mas esse todo – é importante salientar isso em relação à tradição que então o precedia – não pode mais ser descrito por propriedades conceituais ou inteligíveis, mas tem de ser determinado enquanto forma pura e *a priori* da sensibilidade.

Leibniz, com a *Analysis situs*, tem a respeito disso uma contribuição decisiva, porque a disposição das partes, se “idênticas”, deveriam descrever propriedade internas aos corpos. Kant, no entanto, graças às contrapartidas incongruente, pôde perceber que a orientação não poderia ser uma propriedade interna da figura, e que, portanto, teria de ser atribuída à sua exterioridade, ou seja, essas propriedades teriam de ser atribuídas a algo externo que circundaria a figura e a englobaria. Kant descobre então a orientação como propriedade irredutível e é posto em face de um problema decisivo: onde alocá-la, na figura ou no espaço circundante e englobante?

Ao transferi-la para o espaço, Kant destrói qualquer possibilidade de examinar o espaço a partir de qualquer noção de abstração e generalização, e passa a defender a bem fundamentada tese, em 1770, depois bem sistematizada em 1781, de que o espaço é um *quantum singular, não-mediativo e infinito*.

Referências:

- ALLISON, Henry. *Kant's transcendental idealism. An interpretation and defense.* New Haven and London: Yale University Press, 1983.

- FALKENSTEIN, Lorne. *Kant's Intuitionism: A commentary on the Transcendental Aesthetic*. Toronto: University of Toronto Press, 1995.
- FICHANT, Michel. "L'espace est représenté comme une grandeur infinie donnée": la radicalité de l'esthétique. *Philosophie*, Paris, Minuit, Décembre, nº 56, pp. 20-48, 1997.
- FREITAS, Vinícius França. As reflexões de Leonhard Euler sobre o “espaço” e o “tempo”. *Trans/Form/Ação*, [S. l.], v. 47, n. 3, p. e02400196, 2024. DOI: [10.5072/0101-3173.2024.v47.n.pe02400196](https://doi.org/10.5072/0101-3173.2024.v47.n.pe02400196).
- FRIEDMAN, Michael. Geometria e intuição espacial em Kant. *Kant e-Prints*. Campinas, Série 2, v. 7, n. 1, pp. 02-32, número especial, jan.-jun., 2012.
- JAMMER, Max. *Concepts of Space: The History of Theories of Space in Physics*. Third, Enlarged Edition. New York: Dover Publications, 1993.
- JAMMER, Max. *Conceitos de espaço*. A história das teorias do espaço na física. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto; Editora PUC-Rio, 2009.
- KANT, Immanuel. *Kant's Gesammelte Schriften*. Hrsg. von der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften. Berlin und Leipzig: W. de Gruyter, 1923.
- KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura*. Tradução de Valerio Rohden e Udo Baldur Moosburger. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1987.
- KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura*. Tradução de Manuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1994.
- KANT, Immanuel. Concerning the ultimate ground of the differentiation of directions in space. In: *Theoretical philosophy, 1755-1770*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- KANT, Immanuel. Sobre o primeiro fundamento da distinção de direções no espaço. *Cadernos de Filosofia Alemã*, nº 2, p. 61-75, 1997. Tradução de Rogério Passos Severo. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2318-9800.v0i2p61-75>
- KANT, Immanuel. Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik die als Wissenschaft wird auftreten können. In: _____. *Werke in zehn Bänden*. 5. Aufl. Hrsg. von Wilhelm Weischedel. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1983. Bd. 5.
- KANT, Immanuel. Prolegomena to any future metaphysics that will be able to come forward as science. In: *Theoretical Philosophy after 1781*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

KANT, Immanuel. *Prolegómenos a toda a metafísica futura que queira apresentar-se como ciência*. Lisboa, Edições 70, 1987.

KEMP SMITH, Norman. *A commentary to Kant's 'Critique of Pure Reason'*. London: The Macmillan Press, 1979.

LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm. Briefe von besonderem philosophischen Interesse [Briefwechsel zwischen G. W. Leibniz und S. Clarke]. In: *Philosophische Schriften*. Herausgegeben und übersetzt von Hans Heinz Holz, Herbert Herring [und] Werner Wiater. Bd. 5/2, Tl. 2. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1989.

MINGUEZ, Carlos. Euler y Kant. El Espacio Absoluto (1). In: *Theoria – Segunda Epoca*. Ano I, 1985, número 2, p. 411-438.

NEWTON, Isaac. *Principia: Princípios Matemáticos de Filosofia Natural* - Livro I. 2^a ed., 3^a reimpr. Tradução de Trieste Ricci, Leonardo G. Brunet, Sônia T. Gehring e Maria H. Curcio Célia. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2016.

PATON, H. J. *Kant's metaphysic of experience*. London: George Allen & Unwin, 1936.

SEVERO, Rogério Passos. A puzzle about incongruent counterparts and the *Critique of Pure Reason*. *Pacific Philosophical Quarterly*, 88 (4): 507-521, 2007.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0114.2007.00305.x>

SENEDA, Marcos César. Um exame da intersecção entre duas definições da oposição entre intuições e conceitos no pensamento de Immanuel Kant. In: CARVALHO, Marcelo; HAMM, Christian (Orgs.). *Kant*. 1ed. São Paulo: ANPOF, 2015, v. 3, p. 126-141.

TORRETTI, Roberto. *Manuel Kant*. Estudio sobre los fundamentos de la filosofía crítica. Santiago: Ediciones de la Universidad de Chile, 1967.

WALFORD, David. Introductions to the translations. In: *Theoretical philosophy, 1755-1770*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

WILSON, Kirk Dallas. Kant on Intuition. *The Philosophical Quarterly*, v. 25, n° 100, Jul., 1975, p. 247-265, 1975. DOI: <https://doi.org/10.2307/2217756>

Data de registro: 20/08/2024

Data de aceite: 30/10/2024