

O ESPAÇO COMO GRANDEZA INFINITA DADA

ARTHUR FALCO DE LIMA¹
MARCOS CÉSAR SENEDA²

RESUMO

Este trabalho é uma investigação sobre o conceito de espaço em Kant. Sabemos que Kant no que concerne a questão do espaço reescreveu várias vezes seus argumentos. A primeira aparição da exposição do espaço como grandeza infinita dada acontece na *Dissertação de 1770*, que depois é reformulada e publicada na Estética transcendental da *Crítica da Razão Pura*. A própria *Crítica* em seguida, recebe também alterações e uma segunda edição. Ora, nosso primeiro objetivo é o de investigar a gênese dos principais aspectos do conceito de espaço comparando a *Dissertação* com a *Crítica*. Em seguida passaremos a análise conceitual do espaço na *Crítica* à luz das alterações que recebeu em sua segunda edição.

Palavras-chave: Espaço. Estética transcendental. Kant. Intuição pura. Infinito dado.

ABSTRACT

This work is an investigation about the concept of space in Kant. We know that Kant, about the problem of the space, rewrote several times his arguments. The first apparition of the exposition of the space as an infinite given magnitude happens in the *Dissertation of 1770*, which later is reformulated and published in the Transcendental aesthetic of the *Critique of pure reason*. Later, the *Critique* itself also receives alterations and a second edition. So, our first objective is to investigate the genesis of the main aspects of the concept of space, comparing the *Dissertation* with the *Critique*. Then we will make a conceptual analysis of the concept of space in the *Critique* in light of the alterations it received in its second edition.

Key-words: Space. Transcendental aesthetic. Kant. Pure intuition. Given infinite.

1 Mestre em Ética e Filosofia Política pelo Instituto de Filosofia da Universidade Federal de Uberlândia (IFILO-UFU). Realizou este trabalho sob a orientação do prof. Dr. Marcos César Seneda no período de Março/2014 a Fevereiro/2015 como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC/FAPEMIG/UFU. E-mail: arthurfalco@hotmail.com.

2 Docente do Instituto de Filosofia da Universidade Federal de Uberlândia (IFILO-UFU). Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco 1U – Campus Santa Mônica – Uberlândia – MG – Brasil. CEP 38.408-100. E-mail: mseneda@ufu.br.

INTRODUÇÃO

Trataremos neste trabalho sobre o conceito de espaço, mais especificamente do que Kant pensou ser o espaço. O problema de tentar definir a natureza do espaço e suas propriedades é para Kant tarefa importantíssima para sua filosofia. A busca pelo entendimento do espaço, isto é, a busca pela compreensão daquilo onde todas as outras coisas parecem se localizar, é determinante para compreensão do que Kant pensa ser o conhecimento. O espaço para Kant, como veremos, é condição de todo conhecimento sensível externo. Mas apesar de ser condição do conhecimento externo é também *a priori*, isto é, independe de toda e qualquer experiência. Ora, esta talvez tenha sido a inovação de Kant: pensar o espaço como uma intuição pura, como forma de todo fenômeno. Tendo isso em vista, nosso trabalho está dividido em duas partes, que estão presentes no tópico DISCUSSÃO E RESULTADOS. Na primeira delas, tentaremos através da comparação conceitual e textual mostrar como aspectos importantes da exposição do espaço já estavam presentes na *Dissertação de 1770*, texto pré-crítico. Na segunda, partiremos para a compreensão do conceito de espaço tal como está exposto na segunda *Crítica da Razão Pura*. Isso será feito sempre tendo em vista as mudanças empreendidas por Kant entre a primeira e a segunda edição no que diz respeito à exposição do conceito de espaço. Cabe notar, por fim, que nesta segunda parte do trabalho nos apoiamos quase integralmente na bastante esclarecida interpretação de M. Fichant, tendo ela sido o fio condutor em toda essa etapa do trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

Por se tratar de um trabalho puramente teórico, todas as etapas da pesquisa consistiram unicamente de leituras aprofundadas e de fichamentos dos textos dos filósofos que investigamos. Recorremos sempre que possível aos originais e a edições críticas dos textos pertinentes a nossa investigação, bem como aos comentadores, que nos auxiliaram a esclarecer as dúvidas que surgiram. Devido a sua natureza específica, os textos de filosofia exigem métodos de leitura diferentes dos que são empregados nos textos das demais áreas do conhecimento, sejam elas humanas ou exatas. Nesse sentido, a obra *Metodologia filosófica*, de Folscheid e Wunenburger, serviu como principal guia metodológico de leitura, fornecendo instrumentos que auxiliaram bastante na explicação dos textos.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

1 – Gênese do espaço em Kant

Kant, desde as suas primeiras publicações, investigou acerca da natureza do espaço, e o interesse do filósofo sobre o tema se manteve aceso durante toda a sua vida, fato que pode ser facilmente constatado através da leitura de suas obras teóricas.

Todavia, ao longo de sua extensa trajetória de trabalho, o próprio Kant nem sempre sustentou a mesma posição em relação a este problema. Por exemplo, em seus escritos produzidos entre 1750 e 1760, diferentemente da postura adotada em sua mais célebre obra de cunho teórico, a *Crítica da Razão Pura*, ora argumentou a favor da relatividade do espaço, tentando assim conciliar a posição de Leibniz com a de Newton, ora defendeu o espaço absoluto, aproximando-se, assim, mais da visão newtoniana de espaço (JAMMER, 2010, p. 173-174).

Os comentadores de Kant distinguem, de modo geral, sua produção filosófica em dois períodos, a saber, o período crítico e o período pré-crítico. A maioria das pesquisas a que temos acesso se concentra em investigar as ideias de um Kant já maduro, isto é, ideias presentes em seus textos produzidos no período crítico. No entanto, sabemos hoje que é fundamental o estudo de alguns dos textos elaborados no período pré-crítico para uma compreensão mais completa de suas obras mais importantes, as do período crítico. Ora, a mais bem acabada concepção kantiana do espaço se encontra formulada em sua obra inaugural do período crítico, a *Crítica da Razão Pura*, publicada pela primeira vez em 1781, e posteriormente revista e, em partes, alterada pelo próprio Kant em 1787.

Tendo isto em vista, a *Dissertação de 1770*³ – último escrito de Kant do período pré-crítico – figura como uma importante chave de leitura para compreensão da gênese de vários elementos da filosofia crítica de Kant, entre eles, o conceito de espaço, objeto de investigação deste trabalho.

Kant, após escrever a *Dissertação de 1770*, permaneceu dez anos sem publicar nada, período este que os estudiosos nomeiam de “década silenciosa” e que antecede imediatamente o chamado período crítico, inaugurado, como já foi dito, pela primeira edição da *Crítica da Razão Pura*. A leitura da *Dissertação* nos oferece assim a possibilidade de perceber que dez anos antes da publicação da *Crítica*, o autor já havia elaborado vários aspectos daquilo que ele

3 Trata-se aqui do texto *Forma e princípios do mundo sensível e do mundo inteligível*, também conhecido por ser a dissertação através da qual Kant conseguiu permissão para lecionar nas universidades alemãs. Utilizaremos *Dissertação de 1770* para nos referir ao texto em questão.

chamaria de *Estética Transcendental* e mais especificamente, daquilo que ele considera ser o espaço.

É necessário também chamar atenção para um fato peculiar que já mencionamos acerca da *Crítica da Razão Pura*: primeiramente publicada em 1781, esta obra foi revista e sofreu alterações feitas pelo próprio Kant em 1787, devido às fortes críticas de seus contemporâneos. Mais especificamente, a primeira seção da primeira parte da “Doutrina Transcendental dos Elementos” intitulada de “Do Espaço” foi alterada e reestruturada por Kant nesta segunda e definitiva edição de 1787. Sendo assim, tentaremos neste momento expor de maneira breve alguns dos aspectos da filosofia de Kant que dizem respeito ao espaço que já estavam presentes na *Dissertação de 1770* e foram mantidos ou ampliados na *Crítica da Razão pura*.

Há, como já dissemos, uma diferença presente na ordem da exposição do conceito de espaço entre as duas edições da *Crítica da Razão Pura*. Essa diferença consiste, como nos descreve Fichant, em:

[...] redistribuir os cinco argumentos que levam à conclusão de seu caráter de intuição pura sob dois artigos bem distintos: os argumentos 1, 2, 4 e 5 da primeira edição (A, 1781) tornam-se os argumentos 1, 2, 3 e 4 da *exposição metafísica do conceito de espaço*, - 1, 2 e 3 de B [segunda edição] reproduzindo textualmente 1, 2 e 4 de A, e o argumento 4 de B substituindo por uma redação nova o argumento 5 de A; o argumento 3 de A desaparece, mas seu sentido geral reencontra-se, numa redação muito mais rigorosa, naquilo que B representa como a *exposição transcendental do conceito de espaço* (1999, p. 15).

Nota-se, portanto, que Kant repensou de maneira bastante sistemática a forma como havia exposto o conceito de espaço na primeira edição da *Crítica da Razão Pura* e optou por mudanças na segunda edição que parecem ter consequências teóricas relevantes para sua reflexão acerca do espaço. Esta redistribuição deu origem à separação entre *exposição metafísica* e *exposição transcendental*. Não analisaremos neste momento as consequências dessas alterações presentes na segunda edição da *Crítica*, mas tentaremos fazer algo similar ao que faz Fichant, comparando a redação de Kant na *Dissertação de 1770* com a primeira edição da *Crítica*.

Já no fim da Seção II da *Dissertação de 1770* intitulada *Da distinção entre sensível e inteligível em geral*, Kant menciona dois conceitos caros à *Estética Transcendental*: fenômeno e númeno (coisa em si). No décimo parágrafo ele afirma que:

Não há (para o homem) intuição do que é intelectual [intelectualium], mas tão-só *conhecimento simbólico*, e a intelecção apenas nos é lícita por conceitos universais

in abstracto, não por um singular *in concreto*, pois toda a nossa intuição está adstrita a certo princípio de uma forma unicamente sob a qual algo pode ser visto [cerni] pela mente de modo imediato, isto é, como singular, e não apenas concebido discursivamente por conceitos gerais. Ora, esse princípio formal de nossa intuição (espaço e tempo) é condição sob a qual algo pode ser objeto de nossos sentidos e, por isso, como condição do conhecimento sensitivo, não é um meio para a intuição intelectual. Além disso, toda a matéria de nosso conhecimento não é dada senão pelos sentidos, mas o númeno, como tal, não pode ser concebido por representações extraídas de sensações; conseqüentemente, um conceito do inteligível, como tal, é destituído de todos os *dados* da intuição humana. A intuição de nossa mente é sempre // *passiva*; e, por isso, apenas na medida em que algo pode afetar os nossos sentidos ela é possível. A intuição divina, porém, que é o princípio dos objetos, não a consequência deles [objectorum est principium, non principiatum], visto que é independente, é um arquétipo e, por isso, perfeitamente intelectual (2005, p. 243-244; § 10, II-396 – II 397).

Assim como na *Crítica da razão pura*, Kant tem a preocupação de delimitar os limites do nosso conhecimento sensitivo, isto é, a nossa capacidade de receber representações ou a capacidade de nosso conhecimento se referir a objetos quaisquer. Nós, enquanto homens, só podemos intuir singulares *in concreto*, isto é, objetos particulares e imediatos. Ora, ao intelecto humano cabe o conceito, outro tipo de representação: geral e discursiva. O princípio formal que regula nossas intuições exige, segundo Kant, uma evidência instantânea, exige ser visto pela mente de forma imediata. E esse princípio ou condição formal são o tempo e o espaço, porque são eles que possibilitam o acesso dos nossos sentidos a qualquer objeto exterior ao ânimo. Além disso, percebemos aqui com clareza a distinção entre fenômeno e coisa em si que também será feita de forma mais sistemática na *Crítica*. Toda a matéria do nosso conhecimento nos é fornecida passivamente pelos sentidos (sensibilidade), logo, aquilo que não nos é dado intuitivamente não pode ser conhecido. Kant chama de fenômeno esse objeto indeterminado que pode nos aparecer via sentidos mediante intuições quaisquer. Nas palavras do próprio Kant:

Tudo que se relaciona como objeto com os nossos sentidos é fenômeno, mas o que, sem que toque os sentidos, contém apenas a forma singular da sensibilidade é pertinente à intuição pura (isto é, uma intuição vazia de sensações, mas não por isso intelectual) (2005, p. 245; § 12, II-397).

Vemos que na *Dissertação* Kant já concebia o espaço e o tempo como intuições puras, isto é, independentes de todo e qualquer dado empírico, em outras palavras, a forma do fenômeno. Mas fica evidente que na *Estética Transcendental*, escrita após dez anos, Kant expõe essa sistematização das nossas representações de forma mais clara e concisa. Aquilo para o que chamamos atenção é o fato de que tanto na *Crítica* quanto na *Dissertação* há uma mesma preocupação: mostrar de que forma nós, seres humanos, podemos representar objetos, e anunciá-la previamente à exposição propriamente dita do conceito de espaço e tempo (aqui

nos interessa no momento só o espaço), a saber, o fato de que eles são condições formais de todo nosso conhecimento intuitivo.

Quanto à exposição propriamente dita do conceito de espaço na *Dissertação de 1770*, ela está organizada em cinco tópicos assim como a primeira edição da *Crítica*. Tomarei a liberdade de comentar somente aqueles em que alguns aspectos chamaram atenção por permanecerem ou serem reformulados na *Crítica*.

O primeiro tópico mantém quase na íntegra o sentido do argumento que Kant utilizaria depois na *Crítica* também no primeiro tópico (este tópico não sofreu alteração de uma edição para outra). O argumento consiste em dizer que o espaço nada contém de empírico e não pode de maneira alguma ser abstraído de sensações externas, mas, ao contrário, a nossa própria experiência já pressupõe o espaço. Nas palavras do próprio Kant respectivamente na *Dissertação* e em seguida na *Crítica*:

A. O conceito de espaço não é abstraído de sensações externas. Pois não se pode conceber algo como posto exterior a mim a não ser representando-o como em lugar diverso daquele em que eu próprio estou, nem as coisas como exteriores umas as outras a não ser colocando-as em lugares diversos do espaço. Portanto, a possibilidade de percepções externas, como tais, supõe o conceito de espaço, não o cria; do mesmo modo também o que está no espaço afeta os sentidos, mas o próprio espaço não pode ser haurido dos sentidos (2005, p. 253, 254; § 15, II-402).

E

1. O espaço não é um conceito empírico, extraído de experiências externas. Efetivamente, para que determinadas sensações sejam relacionadas com algo exterior a mim (isto é, com algo situado num outro lugar do espaço, diferente daquele em que me encontro) e igualmente para que as possa representar como exteriores e a par umas das outras, por conseguinte não só distintas, mas em distintos lugares, requer-se já o fundamento da noção de espaço. Logo, a representação de espaço não pode ser extraída pela experiência das relações dos fenômenos externos; pelo contrário, esta experiência externa só é possível, antes de mais, mediante essa representação (2010, p. 64; *KrV*, B 38).

O argumento presente no segundo tópico da exposição do espaço na *Dissertação* é um esboço do que aparecerá no quarto tópico da primeira edição da *Crítica* (terceiro tópico da exposição metafísica na segunda edição). O argumento consiste em afirmar que o espaço é intuição e não conceito, isto é, que o espaço não é uma representação que contém outras representações sob si ou subsumidas a si, mas antes o espaço é único e individual. Devemos pensar, portanto, que aquilo que usualmente costumamos chamar de “espaços” são apenas partes desse espaço único que tudo abrange, de tal modo que os espaços diferentes são obtidos por limitação desse espaço único. Na *Crítica* Kant complementa o argumento afirmando que todos os conceitos de espaço são fundamentados em uma intuição única. Devido a sua

unicidade o espaço é antes de qualquer coisa intuição *a priori* independente da experiência. Segue abaixo, para fins de comparação, os respectivos trechos da *Dissertação* e da *Crítica*:

B. *O conceito de espaço é representação singular* que compreende tudo em si, não uma noção abstrata e comum que contém tudo *sob si*. Pois o que chamamos *diversos [plures]* espaços não são senão partes de um mesmo espaço imenso, as quais se correlacionam por certa posição, e não podemos conceber um pé cubico senão como delimitado por todos os lados por um espaço circundante (2005, p. 254; § 15, II-402)

E

O espaço não é um conceito discursivo ou, como se diz também, um conceito universal das relações das coisas em geral, mas uma intuição pura. Porque, em primeiro lugar, só podemos ter representação de um espaço único e, quando falamos de vários espaços, referimo-nos a partes de um só e mesmo espaço. Essa partes não podem anteceder esse espaço único, que tudo abrange, como se fossem seus elementos constituintes (que permitissem a sua composição); pelo contrário, só podem ser pensados *nele*. É essencialmente uno; a diversidade que nele se encontra e, por conseguinte, também o conceito universal de espaço em geral, assenta, em última análise, em limitações. De onde se conclui que, em relação ao espaço, o fundamento de todos os seus conceitos é uma intuição *a priori* (que não é empírica). Assim, as proposições geométricas, como, por exemplo, que num triângulo a soma de dois lados é maior do que o terceiro, não derivam nunca de conceitos gerais de linha e de triângulo, mas da intuição, e de uma intuição *a priori*, como uma certeza apodítica (2010, p. 65; *KrV*, B 39).

O terceiro tópico na *Dissertação* já enuncia aquilo que Kantalaria também no terceiro tópico da *Crítica* (como vimos, na segunda edição o argumento será modificado e estendido e tomará forma da Exposição Transcendental), a saber, sobre o uso *a priori* que a geometria faz do espaço. Kant acredita que dos meros conceitos espaciais utilizados na geometria não podemos extrair verdade matemática alguma se não tivermos a evidência da intuição. Do conceito de reta e ponto, por exemplo, não podemos extrair a regra que entre dois pontos só pode haver uma única reta. Nas palavras de Kant,

De resto, a geometria não demonstra suas proposições universais pensando o objeto por um conceito universal, o que se faz com o que é racional [*in rationalibus*], mas pondo-o sob os olhos por meio de uma intuição singular, o que se faz com o que é sensitivo [*in sensitivis*] (2005, p. 256; § 15, II-403).

Por fim, um último aspecto a ser mencionado é o da infinidade do espaço. Já no corolário Kant antecipa aquilo que seria o quinto tópico da *Crítica* (o qual, modificado, se torna o quarto tópico da exposição metafísica na segunda edição) falando que o espaço é infinito dado. Kant afirma:

De fato, somente por serem dados tanto um espaço como um tempo infinitos, são assinaláveis *por limitação* quaisquer espaço ou tempo definidos, e tanto o ponto como o momento não podem ser pensados por si, mas são concebidos somente em um espaço e um tempo já dados, como limites destes (2005, p. 259; §15, II405).

É na segunda edição da *Crítica* que Kant deixa isto mais claro ao dizer que:

4. O espaço é representado como uma grandeza infinita dada. Ora, não há dúvida que pensamos necessariamente qualquer conceito como uma representação contida numa multidão infinita de representações diferentes possíveis (como sua característica comum), por conseguinte, subsumindo-as; porém, nenhum conceito, enquanto tal, pode ser pensado como se encerrasse *em si* uma infinidade de representações. Todavia é assim que o espaço é pensado (pois todas as partes do espaço existem simultaneamente no espaço infinito). Portanto, a representação originária de espaço é *intuição a priori* e não conceito (2010, p. 65-66; *KrV*, B 40).

Ora, como vimos, todas as partes do espaço se referem a um único e mesmo espaço. Sendo o espaço uma grandeza infinita dada, todas as suas partes ou limites estão dados simultaneamente, a saber, atualmente. Sendo assim, o espaço como infinito atual, ao que tudo indica, já estava presente na Dissertação de 1770.

2 – O espaço como grandeza infinita dada

A Estética Transcendental tem uma importância fundamental para a compreensão da *Crítica da Razão Pura* como um todo. Segundo Fichant, essa pequena seção de 40 páginas, é a que levantou mais problemas de interpretação desde o seu nascimento até os dias atuais (1999, p. 11). Ela, a Estética Transcendental, é basicamente a busca pela explicitação do que é uma intuição pura. E da caracterização do espaço e tempo como intuições puras ou formas *a priori* da intuição é que surge, em certa medida, como veremos, a radicalidade da Estética transcendental. Sobre isso, Fichant explica:

A reunião da Estética e da Lógica deve, segundo Kant, responder à questão da possibilidade da metafísica. Para uma leitura como a de Hermann Cohen, essa reunião significa a subordinação da Estética à Lógica, e o apagamento da sensibilidade em proveito do *intelectus ipse*. É a essa leitura que gostaria de me opor, limitando meu tema a uma interrogação sobre o estatuto do espaço na Estética (1999, p. 12-13).

A posição de Fichant é em favor da radicalidade e caráter originário da Estética. Para tal, ele argumenta contra a subordinação da Estética à Lógica. Fichant acha, grosso modo, que embora a Estética se relacione com a Lógica, nem por isso está inevitavelmente subordinada ou a serviço desta última. Ainda sob a mesma linha de raciocínio, outra posição comum entre os comentadores, à qual Fichant também se opõe, é a de que haveria uma consequência dessa subordinação da Estética à Lógica, que seria explicitada por:

[...] um liame recíproco entre as teses da Estética Transcendental e a concepção do conhecimento matemático [...] Tratando-se do espaço, a doutrina kantiana seria inteiramente determinada por sua recepção da geometria euclidiana: ela terminaria por fazer do espaço euclidiano a forma necessária, *a priori*, de toda intuição externa. Sendo essa forma comum ao espaço da percepção e ao da ciência, toda extensão da

geometria a outras formas de espaço tornar-se-ia impossível, senão impensável. Que essa extensão, no entanto, tenha tido lugar na história da geometria, não significaria outra coisa senão a refutação *de facto* da Estética transcendental (1999, p. 13).

Segundo essa visão, Kant teria proposto a sua definição de espaço de tal modo que essa estivesse inteiramente de acordo com a geometria euclidiana em todos os seus aspectos, e serviria para fundamentar nossas percepções bem como as ciências. É comum entre os comentadores, aos quais Fichant se opõe, associar a fecundidade da teoria do espaço de Kant ao êxito da geometria euclidiana. E nos séculos XIX e XX, com o desenvolvimento das geometrias não euclidianas, muitos estudiosos questionaram a força dos argumentos kantianos sobre o espaço, devido a esta suposta vinculação estreita entre a geometria de Euclides e o que Kant pensou ser o espaço. Fichant argumenta que:

No entanto, o nível próprio da Estética transcendental situa-se em princípio aquém dos conceitos puros de objetos (as categorias) e das leis formais da natureza. Atingimos aí um espaço do qual Kant diz que é a forma da intuição sensível tal como ela se realiza no sentido externo e, ao mesmo tempo, que é uma intuição pura. É o que eu chamaria de um espaço estético, para marcar sua relação essencial à sensibilidade, ou ainda espaço intuitivo, para sublinhar que sua representação é intuição e não conceito (1999, p. 14).

Ora, as categorias na filosofia kantiana nos indicam sempre como as coisas são. São por assim dizer o soletrar dos fenômenos. As leis da natureza e a própria geometria devem, portanto, se reportar de alguma maneira às categorias. No entanto, o que fica claro nas palavras de Fichant é que a própria Estética Transcendental está aquém das próprias categorias, ou seja, a Estética precede o soletrar ou entendimento dos fenômenos. É esse espaço que está aquém, melhor dizendo, independente do nosso entendimento, que se denomina forma pura da intuição do sentido externo. Parece adequado nomeá-lo de espaço estético, na medida em que ele se demonstra independente da lógica e do intelecto, e que por isso é intuição sempre e jamais conceito. Fichant continua seu argumento da seguinte maneira:

Deve ser teoricamente possível dissociar esse espaço estético puramente intuitivo das elaborações conceituais da geometria aplicáveis ao objeto da física. É preciso sublinhar aqui que não é a Estética transcendental que fornece a justificação completa da geometria como ciência, nem do conhecimento matemático em geral. [...] Provisoriamente, será suficiente observar que, se o conhecimento matemático é de fato para Kant um “conhecimento por construção de conceitos”, é preciso que nas matemáticas haja conceitos: ora, conceitos dependem sempre do entendimento e da espontaneidade das ações do pensamento, logo da Lógica, e, se se trata de conceitos *a priori*, da Lógica transcendental. A construção é requerida para fornecer a conceitos já formados objetos correspondentes a eles, não é ela que forma esses conceitos (1999, p. 14-15).

Fica evidente o esforço de pensar, portanto, a dissociação do espaço estético da geometria e conseqüentemente também da física. A Estética transcendental não é suficiente, por si só, para oferecer uma completa justificação aos conhecimentos matemáticos, em especial aos conhecimentos da geometria, tomados como proposições científicas. Isso se deve ao fato de que a matemática opera por construção de conceitos. Embora a construção de conceitos requiera sempre uma intuição, e, portanto necessite sempre do espaço como suporte, não é a própria construção que forma esses conceitos. A criação de conceitos é um ato espontâneo do intelecto e regrado pela Lógica, no caso da geometria especificamente, pela Lógica transcendental, uma vez que a matemática lida com conceitos *a priori*. Por fim, o que é importante reter é o fato de que a matemática constrói no espaço objetos que correspondem aos seus conceitos, e que, portanto, os conceitos existem independentemente do espaço, mas no caso da geometria podem também constituir um objeto no espaço. Isso se torna mais claro com o seguinte exemplo:

A representação de um triângulo não é uma intuição sensível, cuja formação dependeria, com efeito, unicamente do campo da Estética; ela é um conceito que Kant chama de “conceito sensível”, mas puro (e, não, uma intuição sensível, mas pura), ou ainda um “conceito determinado de espaço”, no qual a determinação pertence certamente ao entendimento (1999, p. 15).

Ora, a tese de Fichant é de que na segunda edição da *Crítica* a exposição metafísica do espaço independe de qualquer relação com a geometria, enquanto a exposição transcendental, por outro lado, explora esta relação entre espaço e geometria. Ora, como foi exposto no primeiro capítulo, Kant repensou a forma como havia exposto o conceito de espaço na primeira edição da *Crítica da Razão Pura* e optou por mudanças na segunda edição que possuem conseqüências teóricas fundamentais para sua reflexão acerca do espaço. Segundo a interpretação de Fichant, esta redistribuição que deu origem à própria separação entre *exposição metafísica* e *exposição transcendental* é que possibilita a distinção de um espaço geométrico de um espaço puramente estético ou intuitivo:

[...] cabe à exposição metafísica mostrar primeiro em quê o conceito de espaço é a *a priori*, no sentido em que se chama “metafísico” o que é independente da experiência; de fato, a exposição metafísica estabelece algo mais, inscrevendo o espaço em seu lugar numa tópica das representações: pois, não somente o conceito de espaço não é empírico, e, sim, *a priori*, mas não se trata de modo algum, em sentido estrito, de um conceito, isto é, de uma representação geral e discursiva, mas de uma intuição (1999, p. 15-16).

Mostrar o que o espaço tem de metafísico é mostrar de que maneira ou como ele existe sem depender da experiência. O que acontece é que na exposição metafísica além de ser

independente da experiência o espaço assume o posto de intuição pura *a priori*. Além de ser intuição, que como já vimos, é uma representação imediata e singular, porque não se refere ao seu objeto mediante qualquer intermediário, é também *a priori*, isto é, antecede qualquer experiência. Além disso, é preciso lembrar que “não há intuição senão sensível, isto é, pela doação do objeto afetando a receptividade do espírito” (FICHANT, 1999, p. 16). Todas nossas intuições são derivadas de afecções sensíveis e para nós humanos é assim que se inicia todo e qualquer conhecimento dos fenômenos. Ora,

a exposição metafísica conduz a análise da representação do espaço sem recorrer à relação do espaço com a geometria. É à exposição transcendental que incumbe explorar *em um segundo momento* essa relação. Diz-se transcendental, nesse sentido particular, não mais a evidenciação direta do que há de *a priori* no conhecimento, mas o conhecimento indireto desse mesmo *a priori* como condição de possibilidade de outros conhecimentos *a priori* (FICHANT, 1999, p. 16).

Se coube à Exposição metafísica mostrar o que é o espaço em si mesmo, independente de qualquer outra coisa, reforçamos que é encargo da Exposição transcendental o de explicitar em um segundo momento as implicações que decorrem do fato de nossas intuições do sentido externo serem puras e *a priori*. Em outras palavras, o fato de termos o espaço como estrutura pura e *a priori* do nosso conhecimento das intuições externas, pode ser também condição de outros conhecimentos *a priori*, no caso o da geometria. Há assim uma relação de condicionamento que:

[...] é percorrida na exposição transcendental segundo um procedimento analítico, que vai do condicionado à sua condição. O condicionado é a geometria, que é uma ciência que estabelece de maneira sintética, embora *a priori*, as propriedades do espaço. A condição que torna a geometria possível é que o espaço seja ele mesmo uma intuição pura: pura, para que a ciência de suas propriedades seja *a priori* e não se funde sobre a experiência; mas intuição, para que essa ciência proceda sinteticamente a uma extensão necessária do conhecimento e não se limite a um encadeamento lógico de conceitos (FICHANT, 1999, p. 17).

A geometria estabelece de maneira sintética seus objetos, isto é, por construção de conceitos e não apenas por conceitos. Além de ser sintético o modo de proceder da geometria é também *a priori*, a saber, ela constrói seus objetos ou estabelece as propriedades do espaço sem que necessite de recorrer à experiência. Se ela não recorre à experiência, recorre à sua condição: o espaço como intuição pura. A geometria está condicionada à intuição pura, porque é nela que seus conceitos podem obter um objeto, no caso da geometria, a figura correspondente. Formulando de outra maneira, a intuição pura espaço é o suporte da realização ou construção dos conceitos da geometria em forma de objeto ou figura. Essa possibilidade de apresentação dos objetos no espaço é que torna a geometria um

conhecimento seguro e algo mais do que um mero encadeamento lógico de conceitos. Nas palavras de Fichant:

A exposição transcendental é, pois, essencialmente indireta: ela não diz nada do espaço de maneira intrínseca, mas ela reúne em uma mediata relação de condicionamento duas teses, sob o risco de um círculo: uma concerne à geometria quanto ao seu objeto e quanto à sua constituição predicativa ou judicatória: a geometria é ciência das propriedades do espaço, e ela é um corpo de juízos sintéticos *a priori*; a outra tese é que o espaço é uma intuição pura. Todavia, o fato que a exposição transcendental venha após a exposição metafísica implica que já se saiba, pelo exame direto do espaço, não mediatizado pela ciência geométrica de suas propriedades, que ele é, sim, intuição pura (1999, p. 17-18).

Há, portanto, duas teses em questão. A primeira diz que a geometria é ciência das propriedades do espaço, isto é, a geometria constrói sinteticamente figuras no espaço de maneira *a priori*, a saber, sem auxílio da experiência. A segunda tese é de que o espaço é uma intuição pura. O fato interessante em questão que Fichant explicita é que já na exposição metafísica fica anunciado ao leitor que o espaço é uma intuição pura sem a mediação da geometria. Explicando melhor, se a exposição metafísica se propõe a dizer o que o espaço é, então sabemos sem a necessidade de qualquer auxílio da geometria que o espaço é intuição pura. Tendo isto em vista,

O bom êxito do procedimento metódico resultando da distinção e da conjunção ao mesmo tempo das duas exposições supõe que haja identidade de seus resultados segundo duas vias diferentes e independentes. Ora, é o que, sob muitos aspectos, permanece problemático. Como notava Joseph Moreau: “Há, na Estética transcendental, uma desproporção, ordinariamente desapercibida, entre os resultados da exposição metafísica do espaço (§2), e os requisitos da exposição transcendental (§3)”. Essa desproporção aparece se perguntamos: que significa, com relação ao espaço e sabendo que ele é uma intuição pura, “propriedades do espaço”? Que dizer também disso que Kant chama de “o espaço representado como um objeto, tal como o exige a geometria” (B,160, nota)? (FICHANT, 1999, p.18)

Supor que a exposição metafísica e a exposição transcendental possuem uma identidade e unidade perfeita quanto aos seus objetivos mesmo enunciando teses diferentes, isto é, mesmo percorrendo dois caminhos diferentes, parece ser o ponto de sustentação de uma leitura equivocada sobre o espaço em Kant. Isso pode ser claramente percebido se nos perguntarmos: o que a exposição metafísica nos oferece é exatamente aquilo que a exposição transcendental requer ou há algum excesso teórico entre o que é exposto em alguma delas? O espaço representado como um objeto, da maneira como a geometria requer não parece ser exatamente idêntico ao que Kant chama de intuição pura.

Além da reorganização das exposições metafísica e transcendental, Fichant aponta outro texto que serve como fonte para afirmar a distinção entre espaço intuitivo e espaço geométrico. O primeiro refere-se ao espaço tal como está exposto na exposição metafísica, o

segundo à exposição transcendental. Trata-se da resposta de Kant aos artigos de Kästner⁴. Segundo Fichant, nesse texto em questão Kant já havia estabelecido uma oposição entre o que é o espaço segundo a metafísica e o que é o espaço segundo a geometria, ou, segundo as propriedades da geometria (1999, p.18). Sobre a diferença entre o espaço metafísico e o espaço geométrico, afirma Fichant:

Não somente a essência do primeiro não é determinada pelas propriedades do segundo, mas é preciso reconhecer que têm características antagonistas. O geômetra pode contentar-se com nada saber dele [o espaço metafísico], ao mesmo tempo que pressupõe sempre, no entanto, esse espaço metafísico como o “fundamento de suas construções”, isto é, como o fundamento do conhecimento matemático que ele desenvolve (FICHANT, 1999, p. 18-19).

O espaço não é uma intuição pura para meramente atender um requisito da geometria, mas antes, por ser intuição pura é que a geometria pode trabalhar de forma segura e construir figuras correspondentes aos seus conceitos no espaço. É preciso notar que a matemática opera por construção de conceitos, mas os conceitos da matemática existem independentemente da intuição pura de espaço. A criação de conceitos é da alçada do entendimento e por consequência das categorias. Quando se fala em construção de conceitos, não se quer dizer nada além do fato de que conceitos preexistentes podem ser visualizados no espaço segundo regras preestabelecidas pelo entendimento. É apenas nesse sentido que as figuras geométricas podem ser ditas como construídas. Um bom exemplo é o do conceito de uma figura de apenas dois lados. Esse conceito existe e pode ser concebido pelo intelecto, embora não possa ser construído ou visualizado no espaço. É por isso que o geômetra pode fazer o seu trabalho sem nada saber acerca do espaço intuitivo, embora este sempre esteja no fundamento de todas as construções da geometria. Retomando o que dissemos antes, aquele que trabalha com o condicionado nem sempre tem consciência plena daquilo que fornece sua própria condição de trabalho. A condição para que a geometria possa operar é que haja um espaço intuitivo que seja *a priori*, independa da experiência e independa também dos conceitos matemáticos, como, por exemplo, o conceito de triângulo, quadrado, etc. Neste sentido é que o espaço metafísico ou intuitivo é originário, porque é ele a condição de todo conhecimento fenomênico externo, e por este motivo, é também pré-lógico, pois está radicalmente apartado, enquanto condição, da esfera lógica e discursiva dos conceitos e do intelecto. Isto nos ajuda a entender a falta de simetria entre os resultados obtidos pela exposição metafísica e transcendental. Não pode haver simetria ou identidade entre a condição e o condicionado,

⁴ KANT, Immanuel. *Sur les articles de Kästner*; traduction et présentation de M. Fichant. *Philosophie*, Paris, n. 56, p. 3-19, dez. 1997.

muito embora o último tenha sua existência vinculada ao primeiro. Vejamos agora na tabela⁵ abaixo aspectos importantes de oposição entre o espaço metafísico e o espaço geométrico:

Espaço metafísico	Espaço geométrico
Dado	Factício ou descrito
Originário	Derivado
Um único espaço	Vários espaços
Dado subjetivamente	Dado objetivamente
Infinito em ato do lado do sujeito	Infinito potencial
Fundamento da Construção	

O espaço geométrico é descrito porque consiste na construção de uma figura feita por nós, enquanto o metafísico é dado porque é condição de conhecimento externo e não depende de qualquer ato espontâneo nosso, seja da imaginação, seja do intelecto. Desta maneira, o espaço metafísico é originário porque fornece também fundamento para a construção das figuras geométricas. É um único espaço porque todas as partes do espaço metafísico são na verdade partes de um só e único espaço, enquanto a geometria, por sua vez, delimita partes desse espaço único e originário. Da mesma maneira o espaço metafísico é dado subjetivamente na medida em que é condição subjetiva de toda percepção externa, e o espaço geométrico é dado objetivamente porque se apresenta em forma do objeto que lhe corresponde – no caso da geometria, na forma de figura. Ao conceito de triângulo, por exemplo, corresponde um objeto que será descrito ou construído no espaço em forma de figura. Por fim, o espaço metafísico é infinitamente atual, isto é, enquanto condição de conhecimento externo todas as suas partes estão dadas atual e simultaneamente, e o espaço geométrico, por sua vez, enquanto construção dada objetivamente só pode existir enquanto infinito potencial, isto é, por progressão sucessiva das partes. Vale notar que se levarmos em conta tudo que dissemos até aqui, o infinito atual é condição para o infinito potencial. Em outras palavras, para que se construam figuras segundo regras é necessário que haja por assim dizer um suporte infinito e atual para a construção dessas figuras. Este suporte, utilizado aqui como metáfora, é o espaço metafísico ou intuitivo. Segundo o que foi dito,

[...] reconhecemos com evidência no espaço metafísico da resposta a Kästner o espaço da exposição metafísica da Crítica. É fácil reencontrar nessa exposição metafísica os caracteres essenciais que são reconhecidos aqui ao espaço metafísico. Ao mesmo tempo, a maneira pela qual o espaço metafísico é oposto, traço a traço, ao espaço da geometria comporta uma lição importante para a interpretação da exposição metafísica ela própria e, portanto, da Estética transcendental enquanto tal.

⁵ Esta tabela se encontra em FICHANT, 1999, p. 19. Ela diz respeito à resposta aos artigos de Kästner mencionados anteriormente.

Numa palavra: esse espaço metafísico é precisamente o espaço estético, intuitivo e pré-geométrico cujos traços cumpre precisar agora segundo a *Estética transcendental* (FICHANT, 1999, p. 20).

Ora, é isto que faremos agora. Partiremos para a tentativa de precisar o que é o espaço segundo a exposição metafísica da *Estética transcendental* na segunda edição da *Crítica da Razão Pura*. Em sua exposição metafísica do conceito de espaço, Kant apresenta os fundamentos para que o conhecimento dos fenômenos seja possível. São quatro argumentos que explicitam a necessidade de que a noção de espaço seja anterior no sujeito, isto é, de que o espaço seja condição *a priori* para o conhecimento dos fenômenos e não apenas consequência da existência destes. Segundo Fichant “a série m1-m4⁶ forma uma progressão onde o argumento da infinitude apresenta o momento extremo da exposição metafísica” (FICHANT, 1997, p. 21).

Com efeito, cada argumento representa ele mesmo uma condição necessária da intuição de espaço. Nenhum é separável e especificado como ocorre com as notas de um conceito, mas, antes, é parte de uma progressão expositiva que com cada argumento explicita sempre mais as razões de o espaço não ser conceito e sim intuição. E mais, não somente intuição, mas infinita atualmente. O fundamento de todo conhecimento fenomênico, para Kant, é, por conseguinte, um infinito dado *a priori*. É por isso que Kant inicia o argumento m4 dizendo que “o espaço é representado como uma grandeza infinita dada” (KrV, A25). Ora, aqui constitui a difícil tarefa que Kant se propõe, que é a de conceituar aquilo que é sempre atual e infinito, e que por isso não é conceito, mas sim intuição pura. Em outras palavras, Kant conceitualiza o espaço como intuição pura e não como conceito. Parece um contrassenso, mas não é nada mais do que a tentativa de dizer discursivamente no que consiste uma intuição pura, e um de seus traços característicos é a oposição ao *modus operandi* daquilo que Kant chama de conceito em seu sistema de conhecimento. O espaço é conceito apenas no sentido genérico do termo, isto é, representação. Aquilo que é atual e infinito não subsome notas, não é, enfim, a generalização de particulares mais complexos. Continua em m4:

Ora, não há dúvida que pensamos necessariamente qualquer conceito como uma representação contida numa multidão infinita de representações diferentes possíveis (como sua característica comum), por conseguinte, subsumindo-as; porém, nenhum conceito, enquanto tal, pode ser pensado como se encerrasse em si uma infinidade de representações. Todavia é assim que o espaço é pensado (pois todas as partes do espaço existem simultaneamente no espaço infinito). Portanto, a representação originária de espaço é intuição *a priori* e não conceito (KrV, A25 – B40)

6 A exposição metafísica da *Estética transcendental* na segunda edição da *Crítica* está dividida em quatro partes: m1 se refere à primeira parte, m2 se refere à segunda parte, e assim sucessivamente.

Nesse sentido, os quatro argumentos não são mais do que elucidações de aspectos que constituem essa intuição pura, o espaço. Pode-se assim dizer que m4 é a última e mais decisiva característica dessa noção infinita dada, e que, por isso, m1 é a mais geral dentre elas. Em m1 Kant apresenta o espaço pela necessidade de sua aprioridade e começa dessa maneira o argumento:

O espaço não é um conceito empírico, extraído de experiências externas. Efetivamente, para que determinadas sensações sejam relacionadas com algo exterior a mim (isto é, com algo situado num outro lugar do espaço, diferente daquele em que me encontro) e igualmente para que as possa representar como exteriores [e a par] umas das outras, por conseguinte não só distintas, mas em distintos lugares, requer-se já o fundamento da noção de espaço. (KrV, A23)

De fato, para Kant, todo conhecimento do mundo fenomenal pressupõe já a intuição pura de espaço. Intuir um objeto, isto é, deparar-se com ele e representá-lo como outra coisa, requer de antemão uma intuição que permita o acesso ao fenômeno segundo as nossas próprias capacidades de conhecer. O sujeito concebe-se a si mesmo como diferente daquilo que conhece, porque é capaz de perceber a simultaneidade das coisas no espaço. O espaço, nesse sentido, é um princípio de possibilidade do conhecimento exterior:

Esse “fora e ao lado umas das outras” ordena os elementos do múltiplo, e designa o espaço como “aquilo em que” o múltiplo toma lugar, a extensão como campo geral da exterioridade. Mas Kant precisa que essa relação esteja ligada a um significado mais radical da exterioridade, aquele mesmo que constitui o sentido externo como tal: “fora de mim/nós” (FICHANT, 1999, p. 21).

Para que o espaço seja efetivamente a condição de todo conhecimento externo, deve ser dado a priori, mas, ainda mais importante, deve ser um infinito dado a priori. Somente sendo infinito o espaço pode conter em si as inesgotáveis possibilidades de intuir objetos das quais somos capazes. A exposição feita em m1 é o primeiro passo à m4, e refere-se ao espaço do ponto de vista do fundamento. Ora, o espaço fica claramente exposto como fundamento de tudo que percebemos como sendo exterior a nós mesmos. Como poderíamos distinguir que percebemos os fenômenos no espaço como objetos exteriores a nós mesmos, sem que esse fundamento já estivesse constituído em nós mesmos? Se podemos conhecer um objeto fenomênico e percebê-lo de antemão como diferente de nós mesmos é porque esta é uma condição para a aparição destes objetos e não uma consequência desta mesma aparição, como acreditavam os filósofos empiristas. Como diz Kant em m1:

Logo, a representação de espaço não pode ser extraída pela experiência das relações dos fenômenos externos; pelo contrário, esta experiência externa só é possível, antes de mais, mediante essa representação (KrV, A23).

Em m2 Kant diz que não se pode pensar nada ausente do espaço: “Não se pode nunca ter uma representação de que não haja espaço, embora se possa perfeitamente pensar que não haja objetos alguns no espaço” (KrV, A24-B39). Com esse argumento Kant defende a absoluta necessidade da *aprioridade* do espaço em face de todo fenômeno, bem como o seu caráter originário. Toda intuição externa só é possível no espaço. O espaço pode ser representado independente de todo objeto, mas não podemos representar uma figura qualquer que não esteja no espaço. A objetividade de todo fenômeno, para nós, é subordinada, portanto, à necessária aprioridade do espaço. Só podemos intuir objetos externos segundo as condições espaciais, isto é, segundo a nossa intuição pura de espaço.

Em m3 Kant dá um passo a mais em direção à demonstração de porque um fundamento a priori de todo conhecimento externo deve também ser intuição e não conceito:

O espaço não é um conceito discursivo ou, como se diz também, um conceito universal das relações das coisas em geral, mas uma intuição pura. Porque, em primeiro lugar, só podemos ter a representação de um espaço único e, quando falamos de vários espaços, referimo-nos a partes de um só e mesmo espaço. Estas partes não podem anteceder esse espaço único, que tudo abrange, como se fossem seus elementos constituintes (que permitissem a sua composição); pelo contrário, só podem ser pensados nele (KrV, A25).

De fato, todas as partes do espaço se referem a espaço único. O espaço não é como um conceito qualquer que é fruto da abstração e composto por diferentes notas que quando subsumidas a este conceito referem-se a um ou vários objetos. Não são as partes do espaço que por composição formam o seu conceito, mas ao contrário, as partes só podem ser pensadas em um espaço único. A intuição pura do espaço não é composta ou obtida por composição, mas antes é condição do conhecimento de todas as suas partes. Se podemos intuir os objetos no espaço, é porque temos como condição *a priori* um espaço uno, e que não pode ser conhecido por operações intelectuais. Por isso, continuando m3, Kant dirá que:

[...] a diversidade que nele se encontra e, por conseguinte, também o conceito universal de espaço em geral, assenta, em última análise, em limitações. De onde se conclui que, em relação ao espaço, o fundamento de todos os seus conceitos é uma intuição a priori (que não é empírica) (KrV, A25).

Em outras palavras, qualquer conceito que se tiver do espaço não é conseguido senão a partir de um recorte ou limitação de certas partes de uma intuição que antecede a todas essas limitações. Basta que voltemos ao exemplo das composições geométricas. Certamente que não há dúvida de que essa ciência se vale do espaço, pois as operações geométricas somente são efetuadas na perspectiva de um espaço compositivo, isto é, de um espaço no qual se possa

adicionar ou suceder partes. Mas tais composições não seriam possíveis sem que houvesse, anterior a elas, um suporte infinitamente atual que doasse quantidades infinitas de espaços limitados. Mas a quantidade é oposta ao que é dado infinita e atualmente, em linguagem mais técnica, extensividade como *quantitas* e atualidade como *quantum*. Nesse sentido, comenta Fichant sobre a distinção entre espaço extensivo e intuição pura:

Segundo esta estrutura, nomeia-se “grandeza extensiva aquela na qual a representação das partes torna possível a representação do todo (e por conseguinte vem necessariamente antes dela)” (B 203). A estrutura do espaço objetivo assim caracterizado é incompatível com M3, e ela se define exatamente contradizendo-o. É que M3 não se apoia sobre o espaço objetivo, “o espaço representado como objeto (assim como a geometria o requer)”. (...) A unidade do espaço único de M3 não resulta de uma síntese compositiva, e é neste sentido que Kant pode dizer que se trata ali de um “todo analítico” (totum analyticum) (FICHANT, 1997, p. 31).

Certamente, é um todo analítico, uma vez que cada parte do espaço não é mais ou menos que o todo, não adita nada ao que seja esse todo. Apenas o espaço representado como objeto resulta de uma síntese compositiva, e mesmo ele depende de um espaço único, infinito e atual, do qual extrai, por assim dizer, sua condição de existência, através de uma limitação quantitativa. Por conseguinte, afirma Fichant:

Reconhecemos facilmente nesses caracteres necessários da representação originária do espaço aqueles que a *Resposta a Kästner* atribui ao espaço metafísico, opondo-o ao espaço geométrico. A instrução que essa resposta nos traz quanto à interpretação da Estética transcendental é, portanto, decisiva: é que nenhum desses traços é uma “propriedade do espaço”, no sentido em que se diz que a geometria é ciência das propriedades do espaço. A unidade não compositiva do espaço, sua unicidade, sua infinidade objetivamente dada, sua inalienabilidade que faz com que ele resista a toda extenuação imaginária de seu conteúdo, são estabelecidas e devem ser compreendidas fora de toda referência à geometria (no caso da infinidade acabaríamos por chegar a uma contradição manifesta e grosseira de Kant consigo mesmo) (FICHANT, 1999, p.23).

Ora, o espaço tal como exposto em m1-m4 se mostra compatível com aquele exposto na *Resposta à Kästner*, e reforça, portanto, claramente a independência do espaço metafísico em relação à geometria, a independência da condição ao condicionado, que tanto insistimos nesse trabalho. O espaço como grandeza infinita dada não é idêntico ao que a geometria exige como ciência das propriedades do espaço, mas antes lhe é anterior e figura como condição da própria geometria e de qualquer outra ciência que queira lidar com propriedades espaciais.

CONCLUSÃO

Nosso trabalho tratou basicamente do espaço em Kant. No primeiro capítulo do trabalho vimos como a *Dissertação de 1770* continha as principais ideias e argumentos que vieram constituir a exposição do espaço tanto na primeira quanto na segunda edição da *Crítica da razão pura*. No segundo capítulo do trabalho, nos dedicamos em entender melhor as consequências das mudanças da exposição do espaço entre a primeira e a segunda edição da *Crítica*. Apoiamo-nos para realizar esta tarefa na leitura de Fichant. O principal ponto defendido por Fichant que nos esforçamos em compreender e elucidar é o fato de que há um excesso entre a tese presente na exposição metafísica e na exposição transcendental. A própria distinção entre exposição metafísica e transcendental surge apenas na segunda e definitiva edição da *Crítica*, e é ela que fornece, através do excesso entre as teses, a possibilidade de uma compreensão mais completa do que Kant pensou ser o espaço. Tentamos expor as consequências desse excesso, ou da assimetria entre a exposição metafísica e transcendental explicitando a diferença entre o espaço metafísico e o espaço geométrico. O espaço metafísico, referente à exposição metafísica, é condição do espaço geométrico, e não se esgota na realização da geometria. O espaço tal como descrito na exposição metafísica é fundante, é origem, e, portanto, permite a própria possibilidade da geometria existir como ciência.

Além do nosso objetivo, realizado ao longo dos dois capítulos, de mostrar a gênese conceitual do espaço em Kant e de depois entender de maneira propriamente dita o que é o espaço em Kant na última edição da *Crítica*, pudemos perceber aspectos ainda rudimentares para nós que podem se desdobrar em uma nova pesquisa. Estes aspectos consistem basicamente na importância dos Artigos em *Resposta a Kästner* para uma boa compreensão do que é o espaço em Kant, que embora tenhamos utilizado, o fizemos apenas de maneira indireta, via Fichant. Outro aspecto a ser desenvolvido em uma possível futura pesquisa é a tentativa de uma leitura mais atenta da *Dissertação de 1770* segundo os conceitos de espaço metafísico e o geométrico. Ora, os ganhos desta pesquisa são, portanto, o de uma compreensão mais segura do espaço em Kant, bem como instigantes caminhos abertos para o acesso mais completo ao pensamento do autor no que diz respeito ao espaço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FICHANT, Michel. L'espace est représenté comme une grandeur infinie donnée: la radicalité de l'esthétique. *Philosophie*, Paris, n. 56, p. 20-48, dez. 1997.

_____. Espaço estético e espaço geométrico em Kant. Publicação: *Analytica*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 11-32, 1999.

FOLSCHEID, Dominique; WUNENBURGER, Jean-Jacques. *Metodologia filosófica*. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

JAMMER, Max. *Conceitos de espaço: A história das teorias do espaço na física*. Tradução de Vera Ribeiro. 1 ed. Rio de Janeiro: Contraponto; Ed. PUC-Rio, 2010.

KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura*. Tradução de Manuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão. 7 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

_____. *Sur les articles de Kästner*, traduction et présentation de M. Fichant. *Philosophie*, Paris, n. 56, p. 3-19, dez. 1997.

_____. *Forma e princípios do mundo sensível e do mundo inteligível*. In: _____. *Escritos pré-críticos*. Tradução de Paulo Licht dos Santos. São Paulo: Ed. UNESP, 2005, p. 101-140.

_____. *Prolegômenos a toda metafísica futura*. Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 2008.

PATON, H. J. *Kant's metaphysic of experience: a commentary on the first half of the Kritik der reinen Vernunft*. vol. 1. London: George Allen & UNWIN LTD., 2008.