

1

Introdução

O que estabeleço como objetivo para esta dissertação de mestrado é, em sentido amplo, investigar o significado das representações de tempo e de espaço dentro do sistema crítico de Kant. A apresentação mais coerente com o sistema crítico de Kant de sua concepção de tempo e espaço é alcançada pelo filósofo na *Crítica da razão pura*. Contudo, uma análise mais profunda das implicações que são geradas pela defesa da proposta kantiana acerca deste tema nos leva a uma série de questões, dentre elas destaco, como um dos pontos a serem investigados no presente trabalho, o problema apontado por Caygill, a saber:

O papel do espaço e do tempo dentro da estrutura da CRP consiste em coordenar os objetos da sensibilidade antes de sua unificação num juízo pelos conceitos do entendimento. Para fazê-lo, eles devem ser distintos dos conceitos espontaneamente produzidos do entendimento, embora organizem, ao mesmo tempo, a matéria da sensibilidade de um modo que se harmoniza com eles. Grande parte da ação filosófica de CRP está dedicada a mostrar como isso pode ser realizado, mas subjacente nela, está um conjunto de problemas gerados pela concepção de Kant de espaço e tempo. Esses problemas podem ser enunciados em função da dificuldade fundamental em sustentar que a mente é receptiva aos objetos que lhe são dados, ainda que os coordene em relações definitivas. Se a sensibilidade fosse totalmente receptiva, não haveria lugar para qualquer atividade de coordenação; mas se essa atividade é admitida, então fica difícil ver como a sensibilidade pode ser tida como passiva. Se é dito, porém, que a sensibilidade está ativa na coordenação de objetos dos sentidos de acordo com as relações espaço temporais, então a natureza dos objetos como dados — o baluarte de Kant contra o idealismo — começa a parecer abalada. (CAYGILL, 2000: p. 123).

O propósito desta pesquisa é, além da análise da concepção de tempo e espaço em Kant, a investigação sobre como estes conceitos devem ser interpretados dentro da perspectiva e do sistema kantianos. Com este objetivo, se deve procurar examinar o fundamento e a pertinência da questão levantada por Caygill. Isto é, verificar se a concepção kantiana de tempo e espaço implica em entendermos a sensibilidade não como uma faculdade completamente passiva,

mas, em certa medida também ativa, e ainda, se da adoção desta tese decorre necessariamente o enfraquecimento dos argumentos de Kant contra o idealismo.

Todavia, considero fundamental antes empreender uma pesquisa filosófica acerca das concepções de tempo e de espaço na história do pensamento, a fim de estabelecer as bases para a discussão deste tema em Kant. Não obstante, ter como necessária esta perspectiva histórica, as concepções de tempo e de espaço por ela apresentadas podem parecer, em uma primeira análise, um pouco distantes da problemática filosófica que envolve o as concepções de tempo e espaço na filosofia moderna. No entanto, esquecer desta perspectiva é ignorar o caráter revolucionário da concepção kantiana de tempo e espaço como formas puras da intuição frente à tradição filosófica, e mais, é desconsiderar os motivos que levaram Kant a desenvolver as bases da estética transcendental.

Esta dissertação desenvolve-se a partir da análise filosófica da discussão sobre o tempo e sobre o espaço desde Heráclito até Leibniz. O segundo capítulo apresenta a origem e o desenvolvimento da concepção kantiana de espaço e tempo até a sua formulação madura na *Crítica da razão pura*. O terceiro, quarto e quinto capítulos, tratam da elaboração kantiana dentro da *Crítica* dos conceitos de tempo e de espaço. A conclusão traz uma análise sobre a relevância e a originalidade da proposta kantiana e as relações entre as representações do tempo e do espaço com o projeto e com o sistema crítico de Kant — mais especificamente com o idealismo transcendental e a separação entre matéria e forma, e, entre sensível e inteligível. O objetivo final desta investigação é, senão demonstrar, ao menos apontar possíveis interpretações que garantam a coerência e sustentabilidade do argumento do tempo e do espaço como proposto na *Crítica*. O que torna necessário o exame da relação entre o tempo e o espaço e o idealismo transcendental.

1.1.

As concepções do tempo na história da filosofia: de Heráclito a Descartes

A discussão filosófica a respeito do tempo remonta ao período pré-socrático, o que nos obriga, se procuramos por uma perspectiva mais abrangente, a empreender uma breve revisão histórica acerca das concepções mais importantes

do tempo desde a antiguidade até a época moderna, em que encontramos a concepção kantiana sobre o tema. Ora, talvez o primeiro filósofo a pensar sobre o tempo tenha sido **Heráclito**, na medida em que chama a atenção “para a perene mobilidade de todas as coisas que são: nada permanece em estado de fixidez e estabilidade, mas tudo se move, tudo muda, tudo se transforma, sem cessar e sem exceção” (REALE, 1993: p.64). O provérbio atribuído por Platão a Heráclito, isto é, tudo se move (flui) e nada permanece parado, pode ser entendido neste sentido, como indicando que não existe o que é presente, mas apenas o que devém, ou melhor, que as coisas só têm realidade no devir, uma vez que apenas o último tem caráter permanente, pois, argumenta o filósofo, para que algo seja em determinado momento, este mesmo algo tem de deixar de ser o que era anteriormente, e do mesmo modo, para que algo continue a ser, tem de deixar de ser o que é (no presente), como podemos depreender dos célebres fragmentos sobre o rio, a saber, “De quem desce ao mesmo rio vêm ao encontro águas sempre novas”, e, “Descemos e não descemos ao mesmo rio, nós mesmos somos e não somos” (*Id*). Deste modo, apesar de não tratar explicitamente do tempo, Heráclito estabelece as bases para uma discussão filosófica que se prolongará até a contemporaneidade.

Depois de Heráclito, podemos apontar **Parmênides** como um filósofo importante para o desenvolvimento, dentro da tradição filosófica, da questão do tempo. O princípio da Verdade de Parmênides estabelece que “o ser é e não pode não ser; o não ser não é e não pode ser de modo algum”, assim, indica o filósofo, não é possível pensar qualquer existência fora da realidade pura e imutável, de modo que, qualquer percepção de mudança é ilusória, e o tempo tem de ser excluído do mundo real, na medida em que está intimamente ligado ao movimento e a mudança, como escreve J. V. Luce:

Na opinião de Parmênides, não se pode recorrer aos sentidos nesse assunto, pois os sentidos carecem completamente de confiabilidade. Se eles mostram um mundo de objetos em mudança ou movimento, esta é a medida de sua falsidade. Por meio dos sentidos ilusórios, as opiniões se impõem ao espírito. O filósofo não deve dar o mínimo crédito à evidência aparente de seus sentidos. O caminho da opinião é sempre o caminho da decepção. (LUCE, 1994: p.52).

Para o eleata o ser é ingênito, incorruptível, absolutamente imóvel e imutável, e também é uno, indivisível e eterno, assim, não tem um passado ou um

futuro, apenas é presente eterno sem começo nem fim. Um discípulo de Parmênides, a saber, **Zenão**, não obstante, argumenta possivelmente em defesa de seu mestre, como revela Platão no “Parmênides”, que a tese da multiplicidade das coisas leva a conseqüências mais absurdas do que a tese da unidade. No comentário de Simplicio, encontramos trechos atribuídos a Zenão que tratam do conceito das partes de uma mesma coisa extensa (espacialmente), isto é, argumenta o filósofo, se as partes são realmente separadas, como cada uma é infinitamente divisível, devem constituir uma pluralidade infinita de partes. E continua, se conferirmos magnitude a cada parte, então teremos de considerar que a coisa é infinitamente extensa, e do modo contrário, se entendermos que as partes não têm magnitude, então a coisa não terá tamanho algum. Ora, parece então impossível que haja uma pluralidade de partes em coisa alguma, na medida em que não se pode assumir esta posição sem criar uma contradição. De modo análogo, Zenão procura afirmar a impossibilidade e o absurdo do movimento, haja vista, argumenta, um corpo para percorrer uma distância e alcançar o seu destino final, tem antes de percorrer a metade da trajetória, mas do mesmo modo, para chegar à metade da trajetória tem antes de percorrer a metade da metade da trajetória e assim num deslocar-se infinito, e, uma vez que é sempre possível dividir infinitamente o percurso, o corpo não chegaria nunca ao seu destino se consideramos que deva fazê-lo num tempo finito. O segundo argumento de Zenão apresenta o exemplo da corrida entre Aquiles e a tartaruga, a saber, se a tartaruga comesse a corrida com uma vantagem de cem unidades de medida de superfície, e se Aquiles percorresse esta distancia enquanto a tartaruga se deslocasse por apenas dez unidades, então a cada dez unidades que Aquiles percorresse a tartaruga percorreria uma única unidade, mas Aquiles não conseguiria nunca alcançar a tartaruga mesmo sendo mais rápido, pois ela estaria sempre uma unidade à sua frente, em outras palavras, como o mais rápido (que persegue) tem de sempre chegar ao ponto de onde saiu o mais lento (que foge) ele nunca o alcançará. O terceiro argumento contra o movimento é o da “flecha”, a saber, uma flecha lançada deve ocupar em cada instante de seu vôo um lugar igual ao seu próprio comprimento, mas ocupar um espaço igual ao seu exato tamanho é o mesmo que estar parado, então como a flecha pode percorrer sua trajetória se a cada momento de seu vôo ela está parada? Vale ressaltar que tal argumento se baseia numa noção do tempo como contínuo.

Platão, não obstante, pensa o tempo como *a imagem móvel da eternidade*, isto é, como uma manifestação de uma presença que não passa, contudo, para entender a verdadeira importância deste conceito de tempo dentro da filosofia platônica seria necessário uma ampla e profunda pesquisa a respeito do tema, na medida em que, apesar de não encontrarmos nos escritos de Platão um texto que seja explicitamente dedicado ao assunto em questão e que o desenvolva por completo, o conceito de tempo pode ser pensado com base nas idéias centrais apresentadas pelo filósofo como bem nos indica J. F. Mora:

A idéia de tempo pode muito bem desempenhar na filosofia de Platão um papel mais importante do que até agora se supôs, seria preciso examinar com algum detalhe, por exemplo, o modo como Platão concebe certos “passados remotos” (como possíveis modelos de um presente), assim como a maneira como tal filósofo entende a evolução da sociedade, antes de pronunciar-se definitivamente sobre o assunto e concluir se não há em Platão uma idéia suficientemente desenvolvida do tempo ou se quando ela existe o filósofo tende a reduzi-la a algo que é intemporal. Deve-se levar em conta, entre outras coisas, que a eternidade de que Platão falava como “original” do tempo é, se se quiser, uma idéia, mas é uma idéia da qual há uma cópia muito “imediate”: é o perpétuo movimento circular das esferas celestes. (MORA, 2001: p.2834).

Aristóteles, todavia, não compartilha da idéia platônica de tempo, uma vez que não o pensa como a imagem móvel da eternidade, antes, o tempo e o movimento, argumenta, se percebem juntos. Ora, o movimento do qual Aristóteles fala não precisa estar necessariamente fora da mente de quem o percebe, quer dizer, mesmo dentro de um lugar absolutamente escuro, onde não se distinga qualquer imagem externa, a mente percebe o movimento dentro dela mesma: “A existência do tempo (...) não é (...) possível sem a mudança; quando, de fato, não mudamos nada dentro de nossa alma e não percebemos qualquer mudança, parece-nos que o tempo absolutamente não passou”. (*FÍSICA*, Δ, 11, 218b). O tempo, entretanto, não é movimento, segundo Aristóteles, na Física, é uma espécie de número, na medida em que pode ser medido, mas apenas numericamente, assim, tempo e movimento parecem interdefiníveis, isto é, o movimento é medido pelo tempo e o tempo pelo movimento: “O tempo é o número [medida] do movimento segundo o antes e o depois” (*FÍSICA*, Δ, 11, 219b), neste sentido, o tempo pode ser entendido como uma propriedade ou afecção do movimento, como nos indica G. Reale: “O movimento, que é sempre movimento através de

um espaço contínuo, é, também ele, por consequência, contínuo. Contínuo deverá ser o tempo, porque a quantidade de tempo transcorrida é sempre proporcional ao movimento. E no contínuo distinguem-se o antes e o depois, que conseqüentemente, têm um correlativo no movimento e, portanto, no tempo”. (REALE, 1994: p.380). Não obstante, se o tempo é a medida do movimento, parece necessário pressupor a existência de uma realidade numerante, sem a qual não seria possível percebê-lo, assim, a alma aparece como princípio espiritual que mede a condição de distinção entre o número (medida) e o numerador, como esclarece Aristóteles:

Poder-se-ia (...) duvidar da existência do tempo, sem a existência da alma. De fato, se não se admite a existência do numerante, é também impossível a do numerável, de modo que, nem o número existirá. Número, com efeito, é ou o que foi numerado ou o numerável. Mas se é verdade que, na natureza das coisas, só a alma ou o intelecto que está na alma têm a capacidade de numerar, torna-se impossível a existência do tempo sem a da alma. (*FÍSICA*, Δ, 14, 223a).

A definição aristotélica do tempo influenciou em larga medida os estóicos, como por exemplo, **Crisipo**, cuja definição de tempo foi assim relatada segundo Estobeu: “o intervalo do movimento em relação ao qual se determina sempre a medida da velocidade maior ou menor”. (MORA, 2001: p.2835). Contudo, tal definição pressupõe um conceito de intervalo, isto é, se faz necessário esclarecer o que se entende por intervalo, e assim, ao invés de tornar mais claro o conceito de tempo, parece que é acrescentada a esta discussão mais um problema, cuja solução foi alcançada pelos estóicos de maneira ao menos curiosa, na medida em que se tornou comum a idéia de que o tempo é formado por “partículas temporais indivisíveis” (ou algo parecido) — Mas não eram os estóicos que defendiam a idéia do contínuo?

Não obstante, **Plotino** parece conciliar a visão relacionista do tempo com a visão absolutista, isto é, encontra um meio termo entre esses que entendem o tempo como uma realidade completa em si mesma e aqueles que o pensam apenas como uma relação. Plotino acreditava que o tempo não pode ser somente o número ou a medida do movimento, como propôs Aristóteles, pois deve ter uma realidade própria em relação ao movimento, na medida em que, concordando com a tese platônica, o tempo deve ser inferior à eternidade, quer dizer, é a imagem

móvel da eternidade, mas não é uma categoria do sensível ante a eternidade do inteligível, como aponta J. F. Mora:

“A alma abandona o tempo quando se recolhe no inteligível, mas enquanto isso não ocorre a alma vive no tempo e até como tempo. O tempo da alma surge no fundo dela e, portanto, da Inteligência. O tempo, diz Plotino, “repousava no ser” (...), estava, pois, por assim dizer, “em alguma parte” e não era somente “medida”. O tempo é “prolongamento sucessivo da vida da alma””. (p.2836).

Durante a Idade Média a questão do tempo foi abordada por inúmeros filósofos, contudo, em grande parte por uma perspectiva teológica, isto é, a partir do conceito de eternidade, deste modo, tratarei apenas de algumas concepções sobre o tempo apresentadas por pensadores que influenciaram fortemente o rumo desta discussão, todavia, não pretendo esgotar a grande diversidade de perspectivas dos autores medievais. Entre eles destaco **Santo Agostinho**, a quem foi creditada a primeira formulação teológico-filosófica da concepção cristã do tempo.

Santo Agostinho trata o tempo a partir de dois pontos de vistas diferentes, o tempo como momento da criação e o tempo como realidade, entretanto, o último parece especialmente confuso ou mesmo paradoxal, na medida em que, o tempo não pode ser entendido somente como um presente, haja vista, que não podemos detê-lo, ou melhor, sempre quando o pesamos desta forma ele já passou, contudo também não é algo que já passou e que portanto não existe mais, mas também não é algo futuro que ainda não ocorreu, então parece que o tempo não existe, neste sentido, diz o filósofo, “sei o que é o tempo até que me perguntem sobre ele”. Todavia, esclarece, qualquer dificuldade acerca do tempo é superada se pensarmos o tempo não como algo externo, como os objetos no mundo, e sim se entendermos que ele está na alma e ela é a medida do tempo:

Quem, por conseguinte, se atreve a negar que as coisas futuras ainda não existem? Não está já no espírito a expectativa das coisas futuras? Quem pode negar que as coisas pretéritas já não existem? Mas está ainda na alma a memória das coisas passadas. E quem contesta que o presente carece de espaço, porque passa num momento? Contudo, a atenção perdura, e através dela continua a retirar-se o que era presente. Portanto, o futuro não é um tempo longo, porque ele não existe: o futuro longo é apenas a longa expectativa do futuro. Nem é longo o tempo passado porque não existe, mas o pretérito longo outra coisa não é senão a longa lembrança do passado. (AGOSTINHO, 1999: p.337).

A preocupação de Santo Agostinho não se limita à forma de apreensão do tempo, mas abrange também a investigação do tempo como realidade criada, uma vez que, argumenta, não se pode pensar o tempo como pré-existente a Deus, pois Deus é a suprema causa de tudo e portanto do próprio tempo, mas se pensamos Deus como eterno, a eternidade não pode ser tratada como uma duração que é homogênea a duração do tempo, mesmo em relação ao tempo infinito, isto é, a eternidade está acima do tempo — Ela é como uma presença simultânea.

São Tomás, por sua vez, apresenta uma concepção do tempo com algumas semelhanças com a de Aristóteles, haja vista, que concebe o tempo como algo estritamente ligado ao movimento, contudo, se atém mais à questão da eternidade do que à do tempo natural — que nos interessa mais. Não obstante, **Avicena**, grosso modo, tratando da questão da realidade do tempo, no que se refere ao “antes” e o “depois”, indica que aquela só pode estar na inteligência, mas o que se entende por inteligência é uma questão tão complexa quanto a do tempo mesmo e que não pretendo desenvolvê-la neste estudo. **Duns Scot**, todavia, parece tentar conciliar a concepção “exterior” com “interior” do tempo, isto é, defende que o movimento, entendido como a parte material do tempo está fora da alma (no exterior), enquanto a parte formal do tempo, entendida como a medida do movimento, provém da alma.

Depois de **Descartes**, no início da Filosofia Moderna, a questão do tempo aparece em larga medida associada à questão do espaço, e, neste sentido, é mais apropriado tratá-las concomitantemente, o que será feito na seção intitulada: “As concepções do tempo e do espaço na história da filosofia: de Spinoza a Leibniz”. Descartes considera que o tempo é, de modo análogo à matéria, indefinidamente divisível com respeito à sua duração (a matéria o é também, mas com respeito à sua extensão), e mais, acredita ser evidente que todas as divisões de tempo têm de ser independentes umas das outras, como aponta na terceira meditação:

“uma vida pode ser dividida em inúmeras partes, cada uma completamente independente das outras, de tal modo que, do fato que eu existia pouco tempo atrás, não se segue que eu deva existir agora, a não ser que houvesse alguma causa que, por assim dizer, de novo me criasse neste momento, isto é, que me preservasse”. (DESCARTES: **AT VII 49**, *apud* COTTHINGHAM, 1993: p.150).

Desta forma Descartes explica a possibilidade das coisas mudarem e mesmo delas cessarem, pois, se os momentos individuais do tempo são independentes e podem portanto ser separados dos momentos que os precedem ou sucedem imediatamente, então para que as coisas continuem a ser, algo tem que mantê-las, mas se este algo não as mantiver mais, nada impede que deixem de ser.

1.2.

As concepções do espaço na história da filosofia: de Parmênides a Descartes

A discussão sobre o espaço na filosofia antiga seguiu, grosso modo, a oposição entre o que se entendia por cheio e por vazio. Contudo, não há propriamente uma univocidade na interpretação da cosmologia helenística e em especial em relação ao período pré-socrático. Todavia, é possível destacar dois filósofos com posições contrastantes que representam bem o status da questão neste período, a saber, Parmênides e Demócrito. Para **Parmênides**, como foi explicado no item anterior (1.1), não é possível falar do não-ser, apenas do ser, isto é, do que *é*, mas o vazio entendido como não ser é sequer pensável. O ser, não obstante, é completamente cheio, e dele não participa qualquer vazio, isto é, nenhum não ser, entretanto, o cheio a que o filósofo se refere pode ser tanto a matéria compacta quanto o espaço. **Demócrito**, por outro lado, ao conceber o átomo como unidade indivisível da matéria, indica também a existência do vazio, isto é, do espaço, na medida em que este é não só condição para o movimento, mas também é uma não-coisa uma vez que apenas os átomos podem ser propriamente coisas, e conseqüentemente, assume a possibilidade de falar sobre o não ser. Aristóteles esclarece muito bem a concepção atomista defendida por Leucipo e seu discípulo Demócrito no trecho seguinte:

Leucipo e Demócrito explicaram a natureza das coisas sistematicamente, e ambos com a mesma teoria, pondo um princípio conforme com a natureza [dos fenômenos]. Porque alguns dos antigos filósofos [os eleatas] conceberam o ser como necessariamente uno e imóvel: diziam, com efeito, que o vazio é não-ser, e não podia, portanto haver movimento, não existindo o vazio separado; nem podia existir a multiplicidade, não havendo nada que separasse as coisas [...]. Leucipo, ao invés, afirma ter encontrado a via de raciocínios que, dando uma explicação de acordo com a percepção sensível, não levasse a negar nem a destruição nem o

movimento nem a multiplicidade das coisas. Enquanto, de um lado, ele fez concordar a sua doutrina com os fenômenos, de outro, aos que sustentam o Uno porque não pode existir o movimento sem o vazio, ele concede que o vazio é não-ser e que ser nada é não-ser, pois Ser em sentido próprio é absolutamente pleno. Mas esse absolutamente pleno não é uno, antes, um infinito número de corpos, invisíveis pela pequenez do seu volume. E estes corpos estão em movimento no vazio (para ele, de fato, existe o vazio) e reunindo-se, dão lugar à geração e, separando-se à destruição. (ARISTÓTELES: *A geração e a corrupção*, A 8, 324b, *apud* REALE, 1993: p.153).

Platão, não obstante, aborda o tema no *Timeu*, no qual apresenta a idéia de espaço (ξοπα) e posteriormente defini-lo como receptáculo. Antes, no entanto, é necessário esclarecer que para Platão há três *gêneros* de Ser, a saber, as idéias ou formas, que são imutáveis, eternas, incriadas e que não podem ser corrompidas ou destruídas, mas que também não podem ser apreendidas pelos sentidos. As coisas sensíveis são, então, como imagens ou representações das formas ideais que podem ser percebidas pelos sentidos e pela opinião, mas são mutáveis, corruptíveis e podem desaparecer. Por último, há aquilo que constitui a morada das coisas sensíveis, mas que é eterno e incorruptível, e, contudo, pode ser apreendido pelo raciocínio espúrio e é apenas real, isto é, o espaço (ξοπα):

É necessário admitir que há um gênero de realidade que é sempre da mesma maneira, não-gerada e não-perecível e que não recebe de fora outra realidade nem passa em outra realidade, não é visível nem perceptível pelos sentidos e que somente à inteligência cabe contemplar. E é necessário admitir que, homônima àquela e a ela semelhante, há uma segunda forma de realidade que é sensível, engendrada, em movimento contínuo, que nasce em algum lugar e num lugar perece e que é compreendida pela opinião acompanhada de sensação. É necessário enfim admitir que há um terceiro gênero, o do espaço que é sempre e não está sujeito à corrupção, que proporciona uma localização a tudo o que está sujeito à geração; e esse é apreendido sem os sentidos, com um raciocínio espúrio, e dificilmente pode-se crer nele. (PLATÃO: *Timeu*, 51 e 52b, *apud* REALE, 1994: p.135).

O espaço platônico, no entanto, dificilmente permite uma definição positiva, antes parece ser definido apenas negativamente, quer dizer, como aquilo que não se pode dizer que existe mas que comporta o existente, como aponta J. F. Mora:

(...) enquanto receptáculo vazio, o espaço não deve ser também o lugar em que se encontram as Formas. Platão parece negar que isso seja possível. As Formas não estão, propriamente, em parte alguma: a negatividade do espaço não o converte naquilo em que estão todas as

realidades, incluindo as Formas, mas antes em um ser “intermédio” entre as formas e as realidades sensíveis. O espaço enquanto receptáculo puro é um “contínuo” sem qualidades. O espaço é uma “morada” e nada além disso; ele não está nem na terra, nem no céu (inteligível), de modo que não se pode dizer que existe. (MORA, 2001: p.871).

Aristóteles, por sua vez, defende que os objetos não podem ser encontrados no não-ser, na medida em que este não existe, então eles têm de estar em algo existente, isto é, num lugar que é real, e pensado em vista do movimento, não é um vazio como o dos atomistas, pois para o filósofo no movimento há sempre um deslocamento recíproco dos corpos, em outras palavras, quando um corpo se move ele assume o lugar de outro corpo que se desloca de sua posição original, por exemplo, quando se arremessa uma pedra ela passa então a ocupar o espaço do ar que é deslocado, substituindo-o em seu lugar: “Assim é claro que o lugar é algo, e que a parte do espaço para a qual e a partir da qual verifica-se a mudança dos dois elementos é algo diferente de ambos” (*FÍSICA*, D 1, 208b). Aristóteles considera que cada elemento tende ao seu lugar natural quando não encontra nenhum obstáculo, por exemplo, o fogo e o ar e tudo que é leve tende a se dirigir para cima, enquanto a água, a terra e tudo que é pesado tende a descer, isto é, tende para baixo. As coisas tendem para cima ou para baixo de acordo com a proporção em que se encontram tais elementos nelas. O lugar não é uma propriedade do objeto do qual é lugar, ele apenas o contém, ele é “o limite do corpo continente, enquanto este é contíguo ao conteúdo” (*FÍSICA*, Δ 4, 212a), e ainda, “o lugar, por uma parte é aquele comum no qual estão todos os corpos, por outra, é aquele particular no qual está imediatamente um corpo (...) e se o lugar é aquilo que contém imediatamente cada corpo, ele será, então, um certo limite”. (*FÍSICA*, Δ 2, 209a). O lugar que é imóvel não deve ser confundido, todavia, com o recipiente, pois este é móvel, ou como afirma Reale, o lugar é o recipiente imóvel enquanto o recipiente é o lugar móvel, e desta definição decorre não só que não se pode pensar nada fora do universo nem mesmo um lugar no qual esteja o universo, como também, que o vazio é impossível, na medida em que, o último entendido como um lugar onde não há nada produz uma contradição de termos se se entende lugar como o limite imóvel do continente.

Depois de Aristóteles, podemos destacar duas concepções de espaço, como bem aponta Sambursky no seu livro “The Physical World of late Antiquity”, a

saber, a de **Teofrasto** e a de **Estratão**. Teofrasto apresenta uma concepção de espaço muito parecida com a que Leibniz desenvolveria posteriormente, isto é, defende que o espaço não deve ser pensado como uma realidade em si mesma, mas apenas como aquilo que pode ser definido por meio da ordem e a posição dos corpos. Estratão de Lâmpsaco, por sua vez, defende uma posição a respeito do espaço que se assemelha à adotada por Clarke — mas que na verdade representava as idéias de Newton a este respeito — nas correspondências com Leibniz, a saber, que o espaço deve ser pensado como a totalidade do corpo cósmico e, portanto, como algo real, ou melhor, como um completo vazio que é preenchido por corpos.

Plotino, contudo, propõe uma definição do espaço que não pode ser reduzida ou considerada como uma simples derivação das concepções tanto de Teofrasto quanto de Estratão, antes, pode ser interpretada como uma combinação das idéias platônicas com as aristotélicas, na medida em que, parecendo concordar com Platão, propõe que o espaço seja tratado como uma realidade incorpórea, ou melhor, que o lugar pode ser pensado como um intervalo, caso o último seja posto como vazio, mas, ao mesmo tempo, defende também, uma tese semelhante a do lugar natural de Aristóteles, isto é, que há um lugar próprio a cada coisa. Por último, ainda na época helenística, podemos apontar a concepção do estoicismo que, grosso modo, considerava que o espaço deve ser entendido como um contínuo no qual há ordens e posições dos corpos.

Já na época medieval, especialmente entre os escolásticos, a discussão sobre o espaço parece girar em torno da dependência ou independência do mesmo em relação aos corpos, mas, encontramos preponderantemente teorias consonantes com a proposta por Aristóteles, isto é, a de *lugar*. Todavia, como descreve sucintamente J. F. Mora há certa variedade de noções que podem ser distinguidas e associadas a este período:

Uma distinção importante foi a estabelecida entre espaço real e espaço imaginário. O espaço real é finito, tendo os mesmos limites que o universo das coisas. O espaço imaginário — aquele que se estende para além das coisas atuais ou, melhor, que se pensa como contendo outras coisas possíveis — é potencialmente infinito. O espaço imaginário algumas vezes é identificado com o vazio puro. O espaço real é o espaço dos corpos. Pode-se pensá-lo como algo real ou como puramente mental ou (...) como uma abstração mental *cum fundamentum in re*. Por outro lado, muitos escolásticos distinguiram três noções: a de *locus*, a de *situs*, e a de

spatium. O *locus* é o aristotélico, definido por São Tomás, seguindo a fórmula do Estagirita, como *terminus immobilis continentis primum*. O *situs* é a disposição as partes do corpo em seu lugar. O *spatium* é a distancia entre dois pontos, ou seja, o intervalo (vazio). (MORA, 2001: p.872).

No período da renascença o humanismo ganha nova força e o homem, como antecipara Protágoras, se torna a medida de todas as coisas. O antropocentrismo renascentista não põe o homem no centro geométrico do universo, mas encontra na razão o fio condutor do conhecimento, o que permite uma mudança no curso das discussões a respeito do espaço. A posição da Terra é revista e deslocada do centro do universo para a órbita do Sol, e a concepção do espaço ganha uma nova perspectiva, na medida em que, se afasta gradativamente da visão teológica e se aproxima do ponto de vista moderno, marcado pelo desenvolvimento da geometria e da física.

Descartes, no que foi considerado o início da filosofia moderna, defende que a matéria deve ser considerada apenas como extensão em comprimento largura e profundidade, e, neste sentido, a distinção entre um corpo e o espaço que ele ocupa deve ser entendida como conceitual e não como real, isto é, para o filósofo, não há um espaço verdadeiramente vazio, na medida em que, por exemplo, quando se retira toda a água que estava em um jarro, imediatamente, ele se enche de ar, e apenas o preconceito faz-nos crer que o jarro está absolutamente vazio. O espaço, de acordo com Descartes, é conhecido *a priori* de maneira clara e distinta, e, enquanto *res extensa* constitui a essência dos corpos, na medida em que, argumenta, abstraídas todas as propriedades sensíveis dos corpos, restará somente a extensão, e deste modo, a substância corporal só pode ser conhecida claramente pela extensão:

Não há diferença entre extensão do espaço e a extensão de um corpo. Pois o fato de um corpo ser extenso em comprimento, largura e profundidade justifica, por si só, a conclusão de que é uma substância, uma vez que seria uma completa contradição que uma determinada extensão pertencesse a nada; e a mesma conclusão se impõe com respeito a um espaço suposto como vácuo, a saber, que havendo nele extensão, há de haver também substância. (DESCARTES: *Princípios*, parte II, Art. 16, *apud* COTTINGHAM, 1993: p.60).

Não obstante, quando Descartes trata de lugar e extensão é sempre em referência ao espaço enquanto extensão pura, ou melhor, o lugar cartesiano é a

situação pela qual um corpo se orienta no espaço. Contudo, a concepção de espaço cartesiana encontra certa dificuldade, como aponta Cottingham:

(...) ao identificá-lo [o espaço] somente com a “extensão em comprimento, largura e profundidade”, parece estar invocando a noção de mera “dimensionalidade”; ainda assim, esse conceito geométrico puro parece sugerir algo bem mais abstrato do que aquilo que normalmente se entende por “matéria” real ou “substância corpórea”. O segundo problema é que a negação da possibilidade do vazio “no sentido filosófico de um vácuo, isto é, um lugar onde não há qualquer substância (art.16), afigura-se estranhamente arbitrária e apriorística; isto é, pode ser que decorra do modo como Descartes definiu seus termos, mas isto não parece suficiente para banir a possibilidade empírica real de que cada partícula de coisa material possa ser removida de um recipiente sem nada deixar em seu interior. (...) uma vez que abandona a obscura tese aristotélica de que a “natureza rejeita o vácuo” (...), então, o que nos impediria de imaginar casos reais ou hipotéticos em que toda substância fosse retirada de um determinado recipiente? (COTTINGHAM, 1993: p.61).