

Uma leitura do conceito de Movimento: da *Física* de Aristóteles ao *Comentário à Física* de Tomás de Aquino¹

A reading of the concept of motion: from Aristotle's Physics to Commentary on Aristotle's Physics by Thomas Aquinas

Camila Ezídio²

Resumo: As traduções das obras de Aristóteles feitas pelos Averroístas chegaram na Universidade do século XIII causando alguns problemas em relação a sua interpretação. Este fato contribuiu para que pensadores, como Tomás de Aquino, comentassem e interpretassem cada uma das obras do Estagirita, a fim de que, por meio destes Comentários, as verdades reveladas pudessem ser mantidas e integradas à Filosofia vinda da Antiguidade. Em virtude disso, o objetivo deste artigo é analisar o conceito de movimento a partir de passagens do chamado *Comentário à Física de Aristóteles de Tomás de Aquino* e também do texto que lhe serve de base, neste caso, a *Física* de Aristóteles. A ideia é construir um panorama geral do conceito de movimento, investigando desde questões mais simples, como a sua definição e os seus tipos, sob as quais Aristóteles e Tomás se aproximam, até assuntos mais complexos, que estabelecem diferenças entre as filosofias de ambos os filósofos, como é o caso, da relação entre motor e objeto móvel e sobre a natureza do primeiro motor imóvel.

Palavras-chave: Movimento. Matéria. Física. Aristóteles. Tomás de Aquino.

Abstract: The translations of Aristotle's works by the Averroists arrived at the University of the 13th century causing some problems with their interpretation. This fact contributed to thinkers, such as Thomas Aquinas, commenting on and interpreting each of the works of the Stagirite, so that through these Comments the revealed truths could be maintained and integrated into the philosophy coming from Antiquity. From this, the objective of this article is to analyze the concept of motion from passages of the so-called *Commentary on Aristotle's Physics of Thomas Aquinas* and also from the text on which it is based, in this case, the *Physics* of Aristotle. The idea is to construct a general panorama of the concept of motion by investigating from simpler questions such as its definition and, its types, under which Aristotle and Thomas approach, to more complex subjects that establish differences between the philosophies of both philosophers, such as, the relationship between motor and moving object and, on the nature of the first immobile motor.

Keywords: Motion. Matter. Physics. Aristotle. Thomas Aquinas.

¹ Este artigo é resultado de uma parte da minha pesquisa de mestrado orientada pelo professor Paulo Ricardo Martines e concluída em 2015 na Universidade Estadual de Maringá. Além disso, uma pequena parte deste texto, com algumas alterações, foi apresentado como comunicação oral e publicado nos Anais da XIV Jornada de Estudos Antigos e Medievais que aconteceu também na Universidade Estadual de Maringá entre os dias 18 a 20 de novembro de 2015.

² Doutoranda em Filosofia pela Universidade Federal da Bahia. E-mail: camilaezidio@hotmail.com

1. A Ciência da Natureza como estudo do Movimento

Para tratar do conceito de movimento é preciso que analisemos, em primeiro lugar, a ciência que se ocupa de seu estudo; para tanto vejamos o que diz Aristóteles sobre o assunto:

A natureza tem sido definida como um “princípio de movimento e de mudança”, e é a natureza que nós devemos estudar, devemos entender o que movimento é; se não conhecemos isso, nós não entendemos o que é natureza³ (tradução minha).

Essa citação da *Física* nos permite estabelecer uma relação intrínseca entre a natureza e o movimento, desde que é na natureza como um todo que o movimento ocorre e pode ser percebido. Com efeito, a ciência que trata das coisas naturais, que é dita ciência da natureza ou física, também se ocupa, segundo Aristóteles, do estudo do movimento⁴.

O “lugar” onde o movimento se dá, isto é, a natureza, se diz, segundo Aristóteles, principalmente de dois modos, a saber, enquanto sendo forma e matéria⁵, entretanto, é na matéria que o movimento ocorre:

[...] quando os físicos falam da necessidade absolutamente, eles devem limitar-se ao que é inerente no material, e devem reconhecer o intencional movimento imposto sobre o material como distinta adição as qualidades inerentes⁶ (tradução minha).

Para explicar melhor isso é preciso dizer aqui que todas as coisas no mundo são necessariamente compostas de forma e matéria, no entanto, é por meio de sua causa material que elas são percebidas na realidade. Para exemplificar, pensemos em uma casa; para sua construção são necessários, em primeiro lugar, cálculos matemáticos, para que depois com a madeira, os tijolos, e o cimento a casa seja, de fato, construída⁷. Neste caso, os cálculos matemáticos representam a forma da casa e, a madeira, os tijolos e o cimento, a sua matéria. Vejamos que não há uma casa propriamente dita só com a forma ou só com a matéria, é necessário que forma e matéria estejam unidas para que a casa exista, do mesmo modo, acontece com todas as coisas que compõe a natureza. O movimento, portanto, não acontece na forma das coisas, mas sim na sua

³ “Nature having been defined as a ‘principle of and change’, and it is Nature that we are studying we must understand what movement is; for, if we do not know this, neither do we understand what Nature is” (ARISTOTLE, *Physics*, III, 1, 200b 12-15).

⁴ ARISTÓTELES, *Metafísica*, VI, 1025b 18-22.

⁵ ARISTOTLE, *Physics*, II, 2, 194a 12.

⁶ “When physicists speak of necessity absolutely, they should limit the term to what is inherent in the material and should recognize purposeful movement imposed upon the material as distinct addition to its inherent qualities” (ARISTOTLE, *Physics*, II, 9, 200a 30-33).

⁷ ARISTOTLE, *Physics*, II, 9, 200a 25-30.

matéria, dado que é ela que carrega as qualidades, isto é, as características contingentes como cor e tamanho que podem ser modificadas.

Pelo que foi dito anteriormente já podemos pressupor que a definição de movimento carrega uma ideia de mudança nas coisas. Aristóteles na *Física* nos dá algumas definições do conceito, dentre as quais encontramos a seguinte: “[...] o progresso de realização de uma potencialidade, enquanto potencialidade, ou seja, o atual progresso de modificação qualitativa em alguma coisa modificável enquanto modificável”⁸ (tradução minha). Com essa definição alguns pontos podem ser destacados: 1) o movimento é um processo em sentido específico de progresso, o que denota que a modificação das coisas sempre tende ao melhor⁹; 2) o movimento é de fato uma modificação na qualidade das coisas; 3) são modificáveis coisas que podem assim ser, de modo que subentende-se que há algo que pode não ser modificável, ou seja, que não se movimenta. Outra definição do conceito de movimento dada por Aristóteles é a de que o movimento é a realização de uma potência, entendida aqui como disposição ou possibilidade, de um sujeito ou objeto enquanto ele é potência¹⁰. Dito de outro modo, o movimento seria o processo de modificação da coisa com base na disposição que ela tem pra vir-a-ser algo distinto daquilo que ela é. Sem dúvida nenhuma a primeira e a segunda definição de movimento dialogam, pois o processo de modificação na qualidade das coisas se refere justamente a atualização de uma potência.

A definição aristotélica do conceito de movimento é acolhida por Tomás de Aquino no seu *Comentário à Física de Aristóteles*¹¹, aparecendo diversas vezes em outras obras do Aquinate:

Por isso, o movimento não é nem a potência de uma coisa existente em potência, nem o ato de uma coisa em ato. Certamente movimento é o ato daquilo que existe em potência, de tal modo que a sua classificação para sua primeira potência é designada pelo o que é chamado “ato”, e sua classificação para outro ato é designada por aquilo que é chamado “existindo em potência”¹² (tradução minha).

⁸ “[...] motion or change as the progress of realizing of a potentiality, qua potentiality, e. g. the actual progress of qualitative modification in any modifiable thing qua modifiable” (ARISTOTLE, *Physics*, III, 201a 10-12).

⁹ ARISTÓTELES, *Metafísica*, IX, 8, 1050b 28.

¹⁰ ARISTOTLE, *Physics*, III, 1, 201b 4-6.

¹¹ Durante o artigo usaremos o título traduzido e abreviado: “*Comentário à Física*”; nas notas citaremos “*Commentary on Aristotle’s Physics*”, conforme a versão inglesa que está sendo utilizada.

¹² “Hence motion is neither the potency of that which exists in potency, nor the act of that which exists in act. Rather motion is the act of that which exists in potency, such that its ordination to its prior potency is designated by what is called ‘act’ and its ordination to further act is designated by what is called ‘existing in potency’” (ST. THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle’s Physics*, III, 2, 285).

Tomás trata de imprimir a sua visão no conceito aristotélico, postulando que o movimento não é definido pelos termos de ato e potência de modo isolado, mas, ao contrário, ele aparece como o “termo médio” que liga estes dois conceitos. Por conseguinte, o movimento descreve o processo de passagem da potência para o ato, e, por ser um processo ele nunca é acabado, pois se assim o fosse já não significaria mais movimento.

Considerando que o movimento é uma espécie de fio condutor entre a potência e o ato, podemos nos interrogar ao que se referem estes dois conceitos: algo que faz parte da matéria enquanto característica ou modo de ser? De acordo com Aristóteles, no Livro IX da *Metafísica*, o ato e a potência representam níveis diferentes do ser das coisas: a potência é aquilo que ainda não foi movido e o ato é aquilo que já foi movido. O movimento é a passagem em sentido de alteração, que ocorre em determinado tempo, na qual a potência é movida em direção ao ato. Vamos a um exemplo prático para ilustrar isso: se temos um pouco de água que começa a esquentar, o movimento representa o estágio entre a água fria e a água fervendo, isto é, o momento em que a água entra em ebulição. A água enquanto fria tem a potência de se tornar água quente, a água quente, por sua vez, é quente em ato e representa a “finalização” do processo de movimento. Contudo, é importante atentar-se a um fato, como explica Tomás de Aquino no *Comentário a Física*, mesmo as coisas tendo a potência para vir-a-ser algo, elas já existem em ato e, com isso, temos a junção do conceito de ato ao conceito de existir. As coisas existem no mundo em ato, entretanto, não podemos esquecer que o ato e a potência estão sempre juntos, e por isso, mesmo existindo em ato em um determinado modo de ser, as coisas têm a potência de serem diferentes através do processo de movimento¹³.

Considerando as definições dadas, de que o movimento é a modificação na qualidade das coisas enquanto atualização da potência ao ato, podemos colocar aqui uma questão: movimento e mudança são um e mesmo processo ou há alguma distinção entre eles? Na citação do início deste artigo, Aristóteles diz que a natureza é princípio de movimento e mudança, e isso nos leva a entender que estes processos significam coisas distintas. A professora Fátima Évora, em seu artigo intitulado *Um Estudo da Física e da Cosmologia Aristotélica*, reitera a visão de Aristóteles de que o movimento é um tipo de mudança gradual de um ser em potência para um ser em ato, isto é, entre seres que estão em estados contrários, como por exemplo, o fogo que esquentar um objeto que é frio, tornando-o quente. O movimento aparece, segundo Évora (2005, p. 131), como um dos tipos de mudança, o que significa que todo movimento é uma mudança, mas nem toda mudança é um movimento. Tomás de Aquino explica a diferença entre movimento e mudança através dos

¹³ THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle's Physics*, III, 2, 284-290.

tipos de cada um deles. Segundo o Aquinate, o movimento se divide em três tipos que estão de acordo com três das dez categorias descritas no livro V da *Metafísica* de Aristóteles, sendo elas: a qualidade, a quantidade e o local. Diante disso, o movimento qualitativo é aquele que se relaciona com a qualidade das coisas, como por exemplo, o quente e o frio; o movimento quantitativo, por sua vez, relaciona-se com a quantidade, ou seja, a diminuição e o aumento; e, o movimento local é relativo a locomoção das coisas de um lugar para o outro¹⁴. Para além destes três tipos de movimentos, há dois tipos de mudanças, que são, a geração e a corrupção. A geração é a mudança do não-ser para o ser, e corrupção é a mudança do ser para o não-ser. Entretanto, por que esses dois tipos de mudança não são considerados como movimento se eles representam um processo de passagem de um estado para outro? A resposta está no fato de que segundo Tomás, aquilo que não é, ou seja, aquilo que não foi gerado, não pode ser movido. Além disso, aquilo que é movido deve ocupar algum lugar, na medida em que ocupa uma matéria, e aquilo que não é, não tem matéria e consequentemente não está em lugar algum. De modo análogo a corrupção também não é movimento, porque nada é contrário ao movimento, exceto o repouso, mas, a geração que já foi dita não ser movimento e nem repouso é contrária à corrupção, o que consequentemente faz com que a corrupção não seja um movimento¹⁵.

Movimento é uma certa espécie de mudança, porque no movimento há alguma coisa após outra, que ele [Aristóteles] diz acima pertencer à natureza [razão] da mudança. Mas, movimento não é nem geração nem corrupção, as quais são mudanças em relação aos contraditórios. E desde que haja somente três espécies de mudança, segue-se necessariamente que movimento é mudança de sujeito para sujeito¹⁶ (tradução minha).

Em síntese temos que todo movimento é um tipo de mudança, mas, uma mudança de um estado do ser para outro estado do ser, e por isso, nem toda mudança, como a geração e a corrupção, são tipos de movimento.

Uma vez tratada a questão de que a física é a ciência que se ocupa com o estudo do movimento e, que este conceito é um tipo de mudança que ocorre na matéria das coisas, nos ocuparemos agora daquilo que é necessário para que o movimento exista. De acordo com Tomás de Aquino,

¹⁴ THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle's Physics*, V, 3, 666.

¹⁵ THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle's Physics*, V, 3, 656.

¹⁶ "Motion is a certain species of mutation because in motion there is something after another, which he said above pertains to the nature [ratio] of mutation. But motion is neither generation nor corruption, which are mutations in respect contradictories. And since there are only three species of mutation, it follows of necessity that motion is mutation from subject to subject" (THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle's Physics*, V, 2, 659).

[...] cinco coisas são necessárias para o movimento. O primeiro requisito é um primeiro motor a partir do qual o movimento começa. Em segundo lugar, um objeto móvel, o qual é movido, e necessário. Terceiro, há o tempo no qual o movimento ocorre. Além dessas três coisas, dois términos são necessários: um a partir do qual o movimento começa, e o outro para o qual o movimento prossegue. Pois, todo movimento é de alguma coisa para alguma coisa¹⁷ (tradução minha).

Considerando a citação fica clara a necessidade de uma causa responsável pelo movimento, assim como, um objeto que possa ser movido. Para além disso, são necessários ainda um lugar, o vazio e o tempo. Lugar e vazio parecem se remeter aos dois términos que o movimento necessita, pois, ele começa em um término, o qual podemos chamar de lugar e onde o objeto móvel está e vai para outro término (lugar), já o caminho que este objeto vai ocupando neste movimento seria, por sua vez, o vazio, no entanto, trataremos melhor deste assunto abaixo. Segundo Tomás, o conceito de lugar é de suma importância para Aristóteles, pois o movimento é entendido em um primeiro sentido como uma mudança de lugar. A locomoção é o mais comum entre todos os tipos de movimentos, visto que os corpos celestiais somente são movidos dessa forma. Considerando que estes corpos são os primeiros a serem movidos, se o tipo de movimento que pertence a eles não existisse, nada seria movido¹⁸. Voltando ao conceito de vazio, poderíamos supor que ele significasse a ausência de um corpo, pois caso tenhamos algum, obviamente esse ocupará um lugar, mas, se ao contrário, neste lugar não houver um corpo, haverá então um vazio¹⁹. Todavia, Tomás é contrário a essa suposição afirmando que,

[...] não há um espaço separado vazio. Nem há um vazio existindo simplesmente fora dos corpos. Nem há um vazio existindo no rarefeito como buraco vazio [...]. E assim de nenhum modo há vazio, a menos que ele interiormente desejasse chamar matéria vazia²⁰ (tradução minha).

Dessa maneira, o vazio fica como algo não existente para Tomás de Aquino; ele não representa nem mesmo o espaço no qual o corpo em movimento percorre, como supusemos acima, posto que, para o movimento ocorrer há a necessidade de um corpo ocupando todo o espaço referente ao lugar e, assim se o movimento existe, não existe vazio.

¹⁷ “[...] five things are required for motion. The first requirement is a first mover from which the motion begins. Secondly, a mobile object which is moved is required. Thirdly there is the time in which the motion occurs. Besides these three things, two termini are required: one from which the motion begins, and the other to which the motion proceeds. For all motion is from something to something” (THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle’s Physics*, V, 1, 641).

¹⁸ THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle’s Physics*, IV, 1, 409-411.

¹⁹ ARISTOTLE, *Physics*, IV, 7, 213b 30-35.

²⁰ “[...] there is no void separated space. Nor is there a void existing simply outside of bodies. Nor is there a void existing in the rare as void holes [...]. Thus, in no way is there a void, unless one would inwardly wish to call matter a void” (THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle’s Physics*, IV, 14, 557).

Após tratarmos do lugar e do vazio, cabe agora tratarmos do último atributo necessário para que o movimento exista, no caso, o tempo. De acordo com Aristóteles, caso o tempo não se realizasse, não conseguiríamos distinguir as mudanças, e assim a alma estaria em um estado indivisível. A nossa percepção sobre as coisas e seus estados faz com que notemos que o tempo passou, isso mostra que movimento e tempo estão interligados²¹. De acordo com Tomás, o tempo é a medida do movimento, pois é quando consideramos o antes e o depois que dizemos que o tempo passou baseando-se na percepção daquilo que mudou neste antes e depois.

Nós percebemos o tempo, como foi dito, quando numeramos o antes e o depois no movimento. Portanto, é claro que o tempo não é movimento, mas é consequência do movimento, na medida em que ele é numerado. Assim o tempo é número do movimento²² (tradução minha).

Em suma, sabemos que o movimento está nas coisas da natureza, e por isso é objeto de estudo da física, sabemos também que a sua definição é dada enquanto um tipo de mudança, explicada pela passagem da potência ao ato de um objeto. Este objeto, por sua vez, ocupa lugar e está no tempo, de modo que, é a matéria movida que, ligada ao conceito abstrato de tempo, nos dá a percepção pelos sentidos da mudança das coisas e, conseqüentemente da própria passagem do tempo. No próximo ponto deste artigo trataremos de entender como o movimento acontece nas coisas da natureza, será o objeto móvel o princípio de seu próprio movimento ou há alguma força extrínseca, enquanto um motor a movê-lo?

2. A Relação entre Movimento, Motor e Objeto Móvel

E porque todo corpo inferior natural age na matéria, então em cada um há uma potência para qual é em ato em outro. E assim, em todos esses casos uma coisa igualmente age e é agida, move e é movida²³ (tradução minha).

A citação acima nos remete à definição de movimento que já conhecemos enquanto a passagem de potência a ato; a informação nova aqui é o fato de que aquilo que move a potência,

²¹ ARISTOTLE, *Physics*, IV, 10, 218b25-219a1.

²² “For we perceive time, as was said, when we number the before and after in motion, Therefore, time is not motion, but is consequent upon motion insofar as it is numbered. Hence time is the number of motion” (THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle’s Physics*, IV, 17, 580).

²³ “And because every inferior natural body share in matter, then in each there is a potency for that which is in act in another. And so, in all such cases a thing both acts and is acted upon, moves and is moved” (THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle’s Physics*, III, 11, 288).

ou seja, o seu motor, é, segundo Tomás, algo que já é ato. Consequentemente, fica claro que as coisas são movidas por outras coisas extrínsecas. De acordo com Tomás, mesmo aquilo que é potência para algo pode já ser em ato alguma coisa e, desse modo, um motor também é um objeto móvel, e vice-versa; dito de outra maneira, aquilo que move também pode ser movido. Essa ação entre motor e objeto móvel se dá por contato, assim, se consideramos uma ordem de motores e movidos, no momento em que um sofre o movimento, este passa a agir também sobre alguma outra coisa²⁴.

De acordo com Tomás, há dois principais argumentos para afirmar que tanto o objeto móvel, como o motor são movidos: primeiro, tudo aquilo que é encontrado primeiramente em potência e depois em ato é movido de alguma maneira, logo, se algo é motor em potência e depois se torna motor em ato foi devido a algum movimento. Segundo, considerando que o movimento é a imobilidade em repouso, caso um motor não se movimenta é porque ele está em repouso, mas, algumas coisas estão em repouso porque pararam de agir, no entanto, se estamos falando de um motor enquanto tal, ele não pode deixar de agir, já que se assim acontecesse, ele deixaria também de ser motor²⁵. Portanto, considerando que o movimento se dá por contato entre objeto e motor, é necessário que para manter o movimento do objeto móvel, o motor também esteja sendo movido. Segundo Tomás, é a partir dos corpos que agem por contato (mútuo) uns com os outros, que o motor que toca o objeto móvel é também movido²⁶. Sob algum aspecto o motor e também o objeto móvel são ato, pois, aquilo que é movido é móvel devido ter a potência para algo, mas, também é móvel porque tem o ato de mover-se. O motor, por sua vez, é assim chamado por ter a potência e o ato de assim ser e, ter, para além disso, o movimento em sua ação, enquanto atualiza o ato do objeto móvel. Segundo Tomás, o motor age sobre alguma coisa causando-lhe o movimento, aquilo que é movido recebe esta ação e, também movimenta uma outra coisa, criando-se assim uma ordem e relação entre diversos motores e objetos móveis na natureza.

3. A causa do Movimento: o Primeiro Motor

Sabendo agora que, para Tomás o movimento não é algo espontâneo e imediato nas coisas, mas ao contrário, é efeito de uma relação entre motores e objetos móveis, faz-se necessário que

²⁴ ARISTOTLE, *Physics*, III, 2, 202a 5-8.

²⁵ THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle's Physics*, III, 4, 299-301.

²⁶ THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle's Physics*, III, 4, 306.

investiguemos o princípio deste movimento, já que em algum momento dessa ordem de motores e movidos há de existir um primeiro motor que move todos os outros. Nos livros VII e VIII do *Comentário à Física*, Tomás trata da existência de um primeiro movimento e de um primeiro motor. A prova para demonstrar a existência de ambas partes da proposição de que “tudo o que se move é movido por outro”, proposição essa que aparece na *Física* VII, 241b34-36 e que é usada por Tomás para compor, por exemplo, a primeira via que demonstra a existência de Deus em suas *Sumas*²⁷.

A afirmação de que todas as coisas são movidas por outras não significa necessariamente que todas as coisas têm o princípio de movimento extrínseco, ao contrário, segundo Tomás, há algumas coisas que têm o princípio do movimento em si, mas, mesmo essas, o filósofo mostra que são movidas por outras. Para entendermos melhor, vamos a um exemplo: pensemos em um corpo “AB”; se este corpo se movesse a si mesmo, ele deveria então mover-se como um todo, entretanto, não é isso que acontece. Se supusermos que AB é um corpo inanimado, é claro que ele não se movimentará *per se* e por isso precisará de uma força extrínseca. Se, pelo contrário, dissermos que AB é um corpo animado teremos, segundo Tomás, que é na verdade, uma de suas partes, no caso a alma, o princípio que o move. Isso porque, mesmo a alma sendo um princípio interno ao corpo, ela é uma parte do corpo e, não o corpo todo. Logo, AB em nenhuma hipótese pode mover-se como um todo, sendo na verdade, uma de suas partes movida pela outra e, por isso, nada move-se a si mesmo²⁸, nem as coisas inanimadas e nem aquelas coisas que têm o princípio de movimento em si.

A afirmação de que tudo o que se move é movido por outro cria alguns problemas, dentre os quais, o principal é o regresso ao infinito na relação de movimento entre os motores e movidos. O que segundo Aristóteles, não é possível, pois todo movimento depende sempre de uma primeira causa para existir²⁹. Temos então duas opções para lidar com esse problema na visão do Estagirita: considerando que aquilo que é movido assim é em função de um motor, ou 1) este motor é movido por outro, ou 2) ele não é movido. Se ele não é movido, ele é imóvel e, conseqüentemente primeiro motor em uma ordem de objetos móveis. O regresso ao infinito em relação aos motores e movidos também é impossível de acordo com Tomás de Aquino devido a dois fatos: primeiro, se pensarmos que A é movido por B, B é por C e C é por D, temos que as coisas se movem porque são movidas

²⁷ Cf. TOMÁS DE AQUINO, *Suma Teológica*, parte I, a. 3, q. 2; e *Suma Contra os Gentios*, cap. XIII.

²⁸ THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle's Physics*, VII, 1, 885.

²⁹ ARISTOTLE, *Physics*, VII, 1, 242a, 18-20.

e, isso se dá, como já explicado, por contato entre motor e movente, que apesar de moverem de modo simultâneo tem seu movimento entendido separadamente:

[...] cada um destes objetos móveis é movido por cada um dos motores, mas não de modo que um deles é movido por todos, mas um pelo outro. Ao contrário, objetos individuais são movidos por motores individuais³⁰ (tradução minha).

De maneira que, sendo os objetos móveis movidos cada um por um motor, não é o primeiro motor que move a todos, este é apenas causa de um movimento que origina tantos outros nessa ordem de motores e movidos que podem até ser infinitos em número, mas, não podem ser infinitos em ausência de extremos, do contrário, não poderíamos falar da existência desses muitos movimentos. O segundo fato que prova que não se pode prosseguir ao infinito na série de motores e movidos decorre da relação que o movimento tem com o tempo. Sabemos que motor e movido movem simultaneamente e, que esse movimento é finito em extremos; supondo que os corpos fossem infinitos, teríamos um movimento de corpos infinitos em número acontecendo em um tempo finito, o que seria impossível, pois “[...] cada um dos objetos móveis necessariamente tem uma velocidade e uma finita lentidão”³¹ (tradução minha).

Se temos então a necessidade de um motor que funcione como um princípio para todo o movimento que acontece entre motores e movidos, precisamos saber de onde vem e quando começou o movimento deste primeiro motor. No início do livro VIII do *Comentário à Física*, Tomás apresenta a investigação de Aristóteles acerca da eternidade do movimento. O artigo da professora Fátima Évora intitulado *Natureza e Movimento: um estudo da física e da cosmologia aristotélicas* examina a questão da eternidade do movimento, levando em consideração a composição do mundo para Aristóteles. Segundo Évora (2005, pp. 133-142), o Universo que o Estagirita compôs é dividido em duas “regiões”, a saber, a celeste e a terrestre, e, em ambas há movimentos diferentes. Enquanto na região celeste há um movimento natural e circular, o movimento terrestre é retilíneo; o que para Aristóteles significa a superioridade do primeiro sobre o segundo, pois o círculo é uma figura perfeita que tem limite e fim, enquanto a reta é imperfeita, pois pode ser prolongada e infinita. Analogamente, a composição da região celeste também é superior, por ser composta de éter, um elemento inalterável e eterno, diferente das coisas que existem na natureza, que são compostas de matéria mutável e corruptível. Isso leva Aristóteles a

³⁰ “[...] each one of these mobile objects is moved by each one of the movers, but not in such a way that one of them is moved by all. Rather, individual objects are moved by individual movers” (THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle’s Physics*, VII, 2, 892).

³¹ “[...] each one of the motion objects necessarily has a velocity and finite slowness” (THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle’s Physics*, VII, 2, 892).

assumir que do mesmo modo que esses corpos celestes são eternos, assim também é seu movimento, conseqüentemente há um primeiro movimento e um primeiro motor que existem eternamente e estão na esfera celeste³².

A posição de Tomás em relação a eternidade do movimento obviamente se distingue de Aristóteles, devido a questões epistemológicas intrínsecas a sua própria filosofia, assim como influências espaço-temporais relativas ao contexto do filósofo medieval. Ao contrário do que pensava Aristóteles, para Tomás, o movimento não é eterno. Na verdade, o movimento foi criado a partir da criação do mundo, antes da criação do ser por emanção de Deus, que por sua vez, não se trata de um tipo de movimento, nada existia, nem mesmo o tempo, e por isso, não podemos falar em antes e depois em relação ao ato da criação. O conceito de eternidade é ligado então a Deus, mas ele não tem qualquer extensão de antes e depois. Deus é eterno simultaneamente como um todo, pois Ele é independente de qualquer medida corporal, visto que, não é composto de matéria, e, por isso, também não pode ser movido, mas, é Ele, segundo Tomás, o motor das coisas que criou³³.

Dada a necessidade da existência de um primeiro motor para garantir que tudo o que se move é movido por contato por um outro, há segundo Tomás duas maneiras de considerar o modo como um motor move os objetos móveis: o primeiro deles, se dá quando o primeiro motor move o próximo e depois um último, e isso ocorre no momento em que um objeto móvel é movido por meio de algum motor intermediário. O segundo modo, acontece quando o motor move por meio de vários intermediários, como, por exemplo, no caso de uma madeira que move uma pedra, a madeira é movida pela mão, que por sua vez, é movida pelo homem. Neste último modo, o primeiro e o último motor de alguma maneira movem, no entanto, é o primeiro motor que é responsável pelo movimento dos intermediários, pois ele move o segundo, mas, não vice-versa, ou seja, a madeira não move a pedra sem o homem, mas o homem move a pedra sem a madeira³⁴. Considerando este segundo modo, se descartássemos a existência de um primeiro motor não só prosseguiríamos ao infinito, mas não teríamos nenhum movimento já que motores intermediários necessitam de um primeiro motor que os mova, em última instância, teríamos um cenário no qual se afirmaria que não há movimento no mundo, o que obviamente é falso. Logo, as coisas não fazem parte de uma ordem de motores e movidos ao infinito desde que se movimentam por reação

³² “Essas coisas capazes de movimento ou (a) devem ter vindo à existência em um momento definido, nada previamente estava lá ou (b) devem sempre estar lá eternamente” (ARISTOTLE, *Physics*, VIII, 1, 251a 18-19).

³³ THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle's Physics*, VIII, 2, 975- 988.

³⁴ ARISTOTLE, *Physics*, VIII, 5, 256a8-12.

de contato entre si, impondo assim a necessidade de um primeiro motor responsável pela garantia e manutenção de todo este ordenamento manifesto na natureza.

Ainda não esclarecemos de onde vem o movimento deste primeiro motor que move os demais. A situação problemática sobre isso pode ser desenhada do seguinte modo: se absolutamente tudo o que se move é movido por alguma coisa, assim também seria o primeiro motor, mas com isso retornaríamos ao problema de seguir em uma interminável ordem de causas, “[...] se então tudo que está em movimento é movido por alguma coisa, e o primeiro motor está em movimento, mas não é movido por alguma coisa a mais, ele deve ser movido por si mesmo”³⁵ (tradução minha). Há então segundo Aristóteles, a possibilidade de um motor que move a si mesmo, no entanto, temos mais um problema aqui: se o motor move a si, ele necessariamente é um corpo composto de matéria mutável e corruptível, desde que é na matéria que o movimento acontece, mas, se assim for, como garantir a existência do movimento no mundo por meio de um motor que é contingente? A resposta está no fato de que, segundo Tomás, na verdade, nem todo motor é movido da mesma maneira. Com efeito, um motor pode ser movido *per se* ou *per accidens*. No caso do primeiro motor, ele não poderá ser movido *per accidens* e isso fica demonstrado por dois argumentos: um motor *per accidens* acontece, por exemplo, no caso de um músico que é construtor; ser construtor não depende do fato de ser músico, pois é um acidente que ambas as coisas estejam em uma mesma pessoa. Se um motor é movido *per accidens*, ele não é necessário, de modo que, ele pode não ser movido em algum momento e também não mover, mas disso se seguiria que em algum momento nada seria movido. Assim, temos que o primeiro motor não pode ser movido *per accidens* ou ele é *per se* ou não se move. Outro argumento que mostra a impossibilidade de um primeiro motor *per accidens* é o fato de que três coisas são encontradas no movimento, a saber, o objeto móvel, o motor e o instrumento pelo qual o motor move, considerando que as coisas se movem por contato, aquilo que move é movido e, vice-versa, mas, se duas coisas estão em contato *per accidens*, uma delas pode ser encontrada sem a outra, ou seja, não há qualquer critério de necessidade em um movimento *per accidens*. Dessa forma, se um motor é movido *per accidens*, pode ser que em algum momento ele não seja movido, mas se ele não é movido, também não move e, então em algum momento não haverá movimento, possibilidade essa já descartada acima³⁶.

³⁵ “[...] if everything that is in motion is moved by some agent, and if the primary agent itself is in motion but is not moved by anything else, it must be moved by itself” (ARISTOTLE, *Physics*, VIII, 5, 256a 20-23).

³⁶ THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle's Physics*, VIII, 9, 1042-1044.

Esclarecido que o primeiro motor não se move *per accidens*, seríamos levados logo a pensar que ele se move *per se*. Todavia, para a rejeição desta hipótese, Tomás nos explica que, se um motor necessariamente precisa estar sendo movido para mover algo, há duas maneiras possíveis pelas quais ele pode assim ser: primeira, com a mesma espécie de movimento com a qual ele move, como no caso daquele que esquento o qual torna-se também quente ou, de uma segunda maneira, com uma espécie de movimento diferente das espécies com as quais move, como aquele que torna algo saudável, no caso, um médico que cura uma doença. Contudo, em relação ao primeiro motor, Tomás rejeita essas duas maneiras de mover. Em primeiro lugar, um primeiro motor não pode ser movido com a mesma espécie de movimento a qual move, por exemplo, um professor que ensina, não ensina e é ensinado (do mesmo modo) ao mesmo tempo, neste caso, em particular, aquele que ensina já detém o conhecimento, assim como um primeiro motor já deve ter o ato da potência que movimenta. Em segundo lugar, o primeiro motor também não pode ser movido por uma espécie de movimento diferente daquela que move, pois, as espécies de movimentos, como vimos, são finitas em número. Se, por exemplo, um motor é movido em relação ao lugar, outro em relação a alteração e assim por diante, como todos os motores serão movidos diferentemente daquele movimento que produzem e, por qual espécie de movimento o primeiro motor será movido, se ele é garantia de vários dos movimentos dos motores intermediários? Há a necessidade então de se admitir um primeiro motor que não é movido³⁷, isto é, um primeiro motor imóvel:

O Filósofo [Aristóteles] mostrou que não há séries infinitas de coisas que são movidas por outras, mas que há alguma primeira coisa que é imóvel ou move a si mesma. E ele mostra ainda que uma parte do automotor é um motor imóvel. Portanto, em ambos os casos, o primeiro motor é imóvel³⁸ (tradução minha).

Considerações Finais

Sabemos agora que é a ciência da natureza que se ocupa com estudo do movimento, porque este acontece justamente nos corpos naturais. Aristóteles com sua *Física* e Tomás com seu *Comentário à Física* compartilham de modo geral de uma mesma definição para o conceito de movimento, a saber, um processo de mudança nas qualidades da matéria que compõe as coisas.

³⁷ THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle's Physics*, VIII, 9, 1046.

³⁸ "The Philosopher has shown that there is no infinite series of things which are moved by another, but that there is some first thing which is either immobile or a self – mover. And he has shown further that one part of a self – mover is an immobile mover" (THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle's Physics*, VIII, 12, 1069).

Uma mudança traduzida pela passagem da potência ao ato que envolve dois principais personagens: um motor e um objeto móvel, que por sua vez, estão em um lugar e em um tempo. Motor e objeto móvel se relacionam por contato em seu movimento, desde que, há uma relação de necessidade entre eles estabelecida pela proposição de que “tudo o que se move é movido por outro”. Considerando essa relação necessária entre motor e objeto móvel entendemos que há uma ordem de motores e movidos nas coisas da natureza; e, que esta ordem requer um primeiro motor que não seja movido por outro, visto que tanto para Aristóteles como para Tomás de Aquino é impossível que nisso haja um regresso ao infinito.

É a partir da natureza deste primeiro motor que começamos a traçar uma distinção entre Aristóteles e Tomás³⁹, fundamentada principalmente pela ideia da composição do Universo que cada um tem. Por um lado, Aristóteles acredita que o movimento é eterno, pois o Universo é composto de corpos celestes que também são eternos e, têm o mais perfeito dos movimentos, nos levando assim, a concluir que a causa de todo movimento no mundo está em um primeiro motor imóvel, que por sua vez, se encontra nas esferas celestiais⁴⁰. Por outro lado, Tomás assume que o movimento não é eterno, na medida em que, o mundo também não é eterno, mas, sim criado. É a partir da criação da natureza que surge o movimento e sua medida como sendo o tempo. Aquilo que Tomás admite como eterno é Deus, posto que é livre de qualquer movimento, sendo incorruptível e perfeito, e, portanto, sendo Ele o primeiro motor imóvel que move todas as coisas na natureza⁴¹.

Referências Bibliográficas

ARISTÓTELES. **Metafísica**. Tradução de Edson Bini. Bauru: Edipro, 2006.

ARISTOTLE. **Physics**. Volume II: Books 5-8. Tradução de P. H. Wicksteed e F. M. Cornford. Loeb Classical Library 255. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.

_____. **Physics**. Volume I: Books 1-4. Tradução de P. H. Wicksteed e F. M. Cornford. Loeb Classical Library 228. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1957.

³⁹ Para entender melhor essa releitura e interpretação de Tomás de Aquino sobre as obras de Aristóteles, cf. LOHR, *The medieval Interpretation of Aristotle*; e TORRELL, *Iniciação a Santo Tomás de Aquino: sua pessoa e obra*.

⁴⁰ ARISTÓTELES, *Metafísica*, XII 1073a 5-1073b1.

⁴¹ “E o Filósofo [Aristóteles] termina sua discussão geral das coisas naturais com o primeiro princípio de toda a natureza, que está acima de todas as coisas, Deus, bendito eternamente, Amém” (Cf. THOMAS AQUINAS, *Commentary on Aristotle’s Physics*, VIII, 23, 1172).

ÉVORA, Fátima Regina Rodrigues. *A crítica de Filopono de Alexandria à tese aristotélica de eternidade do mundo*. In: **Analytica**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, pp. 15-47, 2003.

_____. *Natureza e Movimento: um estudo da física e da cosmologia aristotélicas* In: **Cadernos de História da Filosofia da Ciência**, Campinas, v. 15, n. 1, pp. 127-170, 2005.

LOHR. C. H. *The medieval Interpretation of Aristotle*. In: **The Cambridge History of Later Medieval Philosophy: from the rediscovery of Aristotle to the disintegration of scholasticism, 1100-1600**. Edited by Norman Kretzmann, Anthony Kenny and Jan Pinborg. Associate editor: Eleonore Stump. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

ST. THOMAS AQUINAS. **Commentary on Aristotle's Physics**. Tradução de Richard J. Blackwell *et al.* 1. ed. Notre Dame, Indiana: DUMB OX BOOKS, 1995.

TORRELL, Jean Pierre. **Iniciação a Santo Tomás de Aquino: sua pessoa e obra**. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

TOMÁS DE AQUINO. **Suma Teológica**. Iª pars. Coordenação de Carlos Josaphat Pinto de Oliveira, OP. Tradução de Aldo Vannuchi *et al.* 3. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

_____. **Suma Contra os Gentios**. Tradução de D. Odilão Moura e D. Ludgero Jaspers. Revisão de Luís Alberto de Boni. Porto Alegre: Escola Superior de Teologia São Lourenço de Brindes; Livraria Sulina Editora. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 1990.