

LIÇÃO 7 - Existem Outras Substâncias Separadas das Coisas Sensíveis? Crítica das Diferentes Opiniões sobre os Objetos da Matemática

TEXTO DE ARISTÓTELES Capítulos 2 & 3: 997a 34-998a 21

- !08. Além disso, há o problema se somente as substâncias sensíveis devem ser ditas existir, ou outras além destas. E se há um gênero ou muitos gêneros de substâncias, como é sustentado por aqueles que falam das Formas e das entidades intermediárias com as quais dizem que as ciências matemáticas lidam.
- !09. A maneira como afirmamos que as Formas são tanto causas quanto substâncias em si mesmas já foi tratada em nossas primeiras discussões acerca de todas estas coisas (69).
- !10. Mas, embora apresentem dificuldade em muitos aspectos, não é menos absurdo dizer que existem certas outras naturezas além daquelas que estão nos céus, e que estas são as mesmas que as coisas sensíveis, exceto pelo fato de que as primeiras são eternas enquanto as últimas são corruptíveis. Pois eles [isto é, os platônicos] não dizem nada mais ou nada menos do que existe um homem-em-si, um cavalo-em-si e uma saúde-em-si, os quais não diferem em nada [de suas contrapartes sensíveis]; com isso, agem como aqueles que afirmam que existem deuses e que eles têm forma humana. Assim como estes últimos nada mais fizeram do que homens eternos, de modo similar os primeiros fazem das Formas nada mais do que coisas sensíveis eternas.
- !11. Além disso, se alguém sustenta que existem entidades intermediárias além das Formas e das substâncias sensíveis, enfrentará muitos problemas. Pois é evidente que haverá, de maneira semelhante, linhas além das linhas sensíveis comuns, e o mesmo valerá para outras classes de coisas. Portanto, uma vez que a astronomia é uma destas [ciências matemáticas], haverá um céu além daquele que percebemos, e um sol e uma lua, e o mesmo valerá para os outros corpos celestes. E como podemos aceitar essas coisas? Pois é irracional que um céu seja imóvel, mas que seja móvel é totalmente impossível. O mesmo se aplica às coisas com as quais a ciência da perspectiva se ocupa, e à harmônica na matemática, porque, pelas mesmas razões, também é impossível que estas existam

separadas das coisas sensíveis. Pois, se existem objetos e sentidos sensíveis intermediários, evidentemente haverá animais intermediários entre os animais-em-si e aqueles que são corruptíveis.

- !12. Novamente, poder-se-ia também levantar a questão sobre quais coisas essas ciências devem investigar. Pois, se a geometria, que é a arte de medir a terra, difere da geodesia, que é a arte de dividir a terra, apenas neste aspecto — que esta lida com coisas perceptíveis pelos sentidos, enquanto aquela lida com coisas imperceptíveis —, evidentemente haverá, além da ciência da medicina, outra ciência intermediária entre a própria ciência da medicina e esta ciência particular da medicina; e isso valerá para as outras ciências. Mas como isso é possível? Pois então haverá certas coisas saudáveis além daquelas que são sensíveis e além da saúde-em-si.
- !13. Similarmente, tampouco parece que a geodesia se ocupa de grandezas contínuas que são sensíveis e corruptíveis. Pois, nesse caso, ela seria destruída quando elas fossem destruídas.
- !14. Tampouco a astronomia lidará com grandezas contínuas sensíveis, ou com este céu. Pois as linhas que percebemos pelos sentidos não são tais como aquelas de que a geometria fala, já que nenhuma das coisas percebidas pelos sentidos é reta ou redonda dessa maneira. Pois o círculo não toca a régua em um ponto, mas da maneira como Protágoras falou ao argumentar contra os geômetras. Nem os movimentos ou revoluções dos céus são semelhantes às coisas de que a geometria trata, nem os pontos têm a mesma natureza que as estrelas.
- !15. No entanto, há também alguns que dizem que essas entidades intermediárias, que estão abaixo das Formas e acima das coisas sensíveis, não existem fora das coisas sensíveis, mas nelas. Mas enumerar todas as consequências impossíveis que decorrem dessa teoria exigiria uma discussão muito longa. Será suficiente propor a seguinte consideração.
- !16. É irracional que isso ocorra apenas no caso de tais coisas, mas evidentemente também é possível que as Formas existam nas coisas sensíveis, porque ambas as visões dependem do mesmo argumento.
- !17. Além disso, seria necessário que dois sólidos ocupassem o mesmo lugar.
- !18. E [os objetos da matemática] não seriam imóveis, já que existem em coisas sensíveis, que são movidas.
- !19. Além disso, de modo geral, com que finalidade alguém sustentaria que eles existem, mas existem nas coisas sensíveis? Pois os mesmos absurdos descritos se aplicarão a essas suposições. Pois haverá um céu além daquele que percebemos, embora não seja separado, mas no mesmo lugar — o que é totalmente impossível.

Capítulo 3

Nestas questões, então, é difícil ver como é possível ter qualquer verdade positiva.

COMENTÁRIO

Q. 5: Existem substâncias além das sensíveis?

- !03. Having debated the questions which pertain to the scope of this science, the Philosopher now treats dialectically the questions which pertain to the substances themselves with

which this science is chiefly concerned. In regard to this he does three things. First, he raises the questions. Second (406), he indicates the source from which arguments can be drawn in support of one side of the question ("Now the way"). Third (407), he argues on the other side of the question ("But while they involve").

In regard to the first part of this division he raises two questions. The first question is whether sensible substances alone are found in the universe, as certain of the ancient philosophers of nature claimed, or whether besides sensible substances there are certain others, as the Platonists claimed.

- 104. And assuming that besides sensible substances there are certain others, the second question is whether these substances belong to one genus, or whether there are many genera of substances. For he considers both opinions. For some thinkers held, that in addition to sensible substances there are only separate Forms, i.e., an immaterial man-in-himself and horse-in itself and so on for the other classes of things, whereas others held that there are certain other substances midway between the Forms and sensible things, namely, the objects of mathematics, with which they said the mathematical sciences deal.
- 105. The reason for this view is that they posited on the part of the intellect a twofold process of abstracting things: one whereby the intellect is said to abstract the universal from the particular, and according to this mode of abstraction they posited separate Forms, which subsist of themselves; and another [whereby the intellect is said to abstract] from sensible matter certain forms in whose definition sensible matter is not given, for example, the abstraction of circle from brass. And according to this mode of abstraction they posited separate objects of mathematics, which they said are midway between the Forms and sensible substances, because they have something in common with both: with the Forms inasmuch as they are separate from sensible matter, and with sensible substances inasmuch as many of them are found in one class, as many circles and many lines.
- 106. Now the way in which (209).

Then he shows how it is possible to argue one side of the question, saying that it has been stated "in our first discussions," i.e., in Book I (69:C 151), how the Forms are held to be both the causes of sensible things and substances which subsist of themselves. Hence, from the things which have been said there in presenting the views of Plato, arguments can be drawn in support of the affirmative side of the question.

- 107. But while they involve (210).

Here he advances reasons for the negative side. He does this, first (210), for the purpose of showing that the Forms are not separate from sensible things; and, second (211:C 410), for the purpose of showing that the objects of mathematics are not separate ("Furthermore, if anyone"). Now above in Book I (103:C 208) he gave many arguments against those who posited separate Forms; and, therefore, passing over those arguments, he gives the line of reasoning which seems most effective. He says (210) that while the position of those who posit separate Forms contains many difficulties, the position of those which is now given is no less absurd than any of the others, i.e., that someone should say that there are certain natures in addition to the sensible ones which

are contained beneath the heavens. For the heavens constitute the limit of sensible bodies, as is proved in Book I of *The Heavens and the World*. But those who posited the Forms did not place them below the heavens or outside of it, as is stated in Book III of the *Physics*. Hence, in accordance with this he says that they posited certain other natures in addition to those which exist in the heavens. And they said that these opposite natures are the same as these sensible things both in kind and in their intelligible constitution, and that they exist in these sensible things; or rather they said that those natures are the Forms of these sensible things. For example, they said that a separate man constitutes the humanity of this particular man who is perceived by the senses, and that a man who is perceived by the senses is a man by participating in that separate man. Yet they held that these differ in this respect, that those immaterial natures are eternal, whereas these sensible natures are corruptible.

108. That they hold those natures to be the same as these sensible things is clear from the fact that, just as man, horse, and health are found among sensible things, in a similar way they posited among these natures “a man-inhimself,” i.e., one lacking sensible matter; and they did the same with regard to horse and health. Moreover, they claimed that nothing else existed in the class of separate substances except [the counterpart of] what existed materially in the sensible world. This position seems to be similar to that of those who held that the gods are of human form, which was the position of the Epicureans, as Tully states in *The Nature of the Gods*. For just as those who held that the gods are of human form did nothing else than make men eternal in nature, in a similar way those who claimed that there are Forms do nothing else than hold that there are eternal sensible things, such as horse, ox, and the like.
109. But it is altogether absurd that what is naturally corruptible should be specifically the same as what is naturally incorruptible; for it is rather the opposite that is true, namely, that corruptible and incorruptible things differ in kind to the greatest degree, as is said below in Book X (895:C 2137) Of this work. Yet it can happen that what is naturally corruptible is kept in being perpetually by Divine power.
110. Furthermore, if anyone (211).

Then he argues against those who claimed that the objects of mathematics are midway between the Forms and sensible things. First (211:C 410), he argues against those who held that the objects of mathematics are intermediate entities and are separate from sensible things; and, second (215:C 417), against those who held that the objects of mathematics exist but exist in sensible things (“However, there are”).

In regard to the first he does two things. First, he introduces arguments against the first position. Second (214:C 416), he argues in support of this position (“Nor again”).

He brings up three arguments against the first position. The first argument is this: just as there is a mathematical science about the line, in a similar way there are certain mathematical sciences about other subjects. If, then, there are certain lines in addition to the sensible ones with which geometry deals, by the same token there will be, in all other classes of things with which the other mathematical sciences deal, certain things in addition to those perceived by the senses. But he shows that it is impossible to hold this with regard to two of the mathematical sciences.

- ¶11. He does this, first, in the case of astronomy, which is one of the mathematical sciences and which has as its subject the heavens and the celestial bodies. Hence, according to what has been said, it follows that there is another heaven besides the one perceived by the senses, and similarly another sun and another moon, and so on for the other celestial bodies. But this is incredible, because that other heaven would be either mobile or immobile. If it were immobile, this would seem to be unreasonable, since we see that it is natural for the heavens to be always in motion. Hence the astronomer also makes some study of the motions of the heavens. But to say that a heaven should be both separate and mobile is impossible, because nothing separate from matter can be mobile.
- ¶12. Em seguida, ele mostra que a mesma visão é inaceitável no caso de outras ciências matemáticas, por exemplo, na perspectiva, que considera as linhas visíveis, e "no caso da harmonia", ou seja, na música, que estuda as proporções dos sons audíveis. Ora, é impossível que existam entidades intermediárias entre as Formas e as coisas sensíveis; porque, se essas coisas sensíveis — sons e linhas visíveis — fossem entidades intermediárias, seguir-se-ia também que existem sentidos intermediários. E, como os sentidos existem apenas em um animal, seguir-se-ia que existem também animais intermediários entre a Forma animal e os animais corruptíveis; mas isso é totalmente absurdo.
- ¶13. Novamente, pode-se (212).

O segundo argumento [que ele usa contra a possibilidade de os objetos da matemática serem uma classe intermediária de entidades separadas das coisas sensíveis] é o seguinte. Se, naquelas classes de coisas com as quais as ciências matemáticas lidam, existem três classes de coisas — substâncias sensíveis, Formas e entidades intermediárias —, então, como a estrutura inteligível de todas as coisas sensíveis e de todas as Formas parece ser a mesma, parece seguir-se que existem entidades intermediárias entre quaisquer coisas sensíveis e suas Formas. Daí permanece o problema sobre quais classes de coisas estão incluídas no escopo das ciências matemáticas. Pois, se uma ciência matemática como a geometria difere da geodesia, que é a ciência das medidas sensíveis, apenas neste aspecto de que a geodesia lida com medidas sensíveis, enquanto a geometria lida com coisas intermediárias que não são sensíveis, haverá, além de todas as ciências que consideram coisas sensíveis, certas [outras] ciências matemáticas que lidam com essas entidades intermediárias. Por exemplo, se a ciência da medicina lida com certos corpos sensíveis, haverá, além da ciência da medicina e de qualquer ciência similar, alguma outra ciência que será intermediária entre a ciência da medicina que lida com corpos sensíveis e a ciência da medicina que lida com as Formas. Mas isso é impossível; pois, como a medicina trata de "coisas saudáveis", ou seja, coisas que conduzem à saúde, seguir-se-á também, se houver uma ciência intermediária da medicina, que existirão coisas saudáveis intermediárias além das coisas saudáveis percebidas pelos sentidos e da saúde absoluta, ou seja, a saúde-em-si, que é a Forma da saúde separada da matéria. Mas isso é claramente falso. Portanto, segue-se que essas ciências matemáticas não lidam com certas coisas que são intermediárias entre as coisas sensíveis e as Formas separadas.

- ¶14. Da mesma forma, nem (213).

Em seguida, ele apresenta o terceiro argumento [contra a possibilidade de os objetos da matemática serem uma classe intermediária]; e neste argumento, um dos pontos da posição anterior é destruído, a saber, que haveria uma ciência das grandezas contínuas que são

perceptíveis; e assim, se houvesse outra ciência das grandezas contínuas, seguir-se-ia disso que existiriam grandezas contínuas intermediárias. Por isso, ele diz que não é verdade que a geodesia seja uma ciência das grandezas contínuas perceptíveis, porque tais grandezas contínuas são corruptíveis. Seguir-se-ia, então, que a geodesia se ocupa de grandezas contínuas corruptíveis. Mas parece que uma ciência é destruída quando as coisas com as quais ela lida são destruídas; pois, quando Sócrates não está sentado, nosso conhecimento atual de que ele está sentado não será verdadeiro. Portanto, seguir-se-ia que a geodesia, ou geosofia como dizem outras leituras, é destruída quando as grandezas contínuas sensíveis são destruídas; mas isso é contrário ao caráter da ciência, que é necessário e incorruptível.

¶15. No entanto, este argumento pode ser trazido do lado oposto da questão, na medida em que se pode dizer que ele pretende provar por este argumento que não há ciências das coisas sensíveis, de modo que todas as ciências devem se ocupar ou das entidades intermediárias ou das Formas.

¶16. Nem ainda (214).

Aqui ele argumenta em apoio a esta posição, da seguinte forma: pertence à própria noção de ciência que ela se ocupe com o que é verdadeiro. Mas isso não seria o caso a menos que fosse sobre as coisas como elas são. Portanto, as coisas sobre as quais existem ciências devem ser as mesmas em si mesmas como são mostradas nas ciências. Mas as linhas perceptíveis não são como a geometria diz que são. Ele prova isso com base no fato de que a geometria demonstra que um círculo toca "a régua", ou seja, uma linha reta, apenas em um ponto, como é mostrado no Livro III dos *Elementos* de Euclides. Mas isso é constatado como verdadeiro para um círculo e uma linha no caso das coisas sensíveis. Protágoras usou este argumento quando destruiu as certezas das ciências contra os geômetras. Da mesma forma, os movimentos e revoluções dos céus não são como os astrônomos os descrevem; pois parece ser contrário à natureza explicar os movimentos dos corpos celestes por meio de excêntricos e epiciclos e outros movimentos diferentes que os astrônomos descrevem nos céus. Da mesma forma, nem as quantidades dos corpos celestes são como os astrônomos as descrevem, pois eles usam estrelas como pontos, embora sejam ainda corpos que têm extensão. Parece, então, que a geometria não lida com grandezas contínuas perceptíveis, e que a astronomia não lida com o céu que percebemos. Portanto, resta que essas ciências se ocupam com certas outras coisas, que são intermediárias.

¶17. No entanto, há (215).

Aqui ele argumenta contra outra posição. Primeiro, ele declara o ponto em questão. Segundo (216:C 418), ele traz argumentos pertinentes ao seu propósito ("É irracional").

Assim, ele diz, primeiro (215), que alguns pensadores postularam naturezas intermediárias entre as Formas e as coisas sensíveis, mas não dizem que essas naturezas são separadas das coisas sensíveis, e sim que existem nas próprias coisas sensíveis. Isso é claro com relação à opinião daqueles que sustentaram que existem certas dimensões auto-subsistentes que penetram todos os corpos sensíveis, o que alguns pensadores identificam com o lugar dos corpos sensíveis, como é dito no Livro IV da *Física* e é refutado lá. Por isso, ele diz aqui que perseguir todas as consequências absurdas dessa posição é uma tarefa importante, mas que agora é suficiente abordar alguns pontos brevemente.

¶18. É irracional (216).

Em seguida, ele apresenta quatro argumentos contra essa posição. O primeiro é o seguinte. Parece ser pela mesma razão que, além das coisas sensíveis, postulam-se as Formas e os objetos da matemática, porque ambos são sustentados em razão da abstração por parte do intelecto. Se, então, os objetos da matemática são considerados como existindo nas coisas sensíveis, é apropriado que não apenas eles, mas também as próprias Formas existam ali. Mas isso é contrário à opinião daqueles que postulam [a existência de] as Formas. Pois eles sustentam que estas são separadas, e não que existam em algum lugar específico.

¶19. Além disso, seria (217).

Aqui ele apresenta o segundo argumento, que é o seguinte: se os objetos da matemática diferem das coisas sensíveis, mas existem nelas, uma vez que um corpo é um objeto da matemática, segue-se que um corpo matemático existe simultaneamente com um corpo sensível no mesmo sujeito. Portanto, "dois sólidos", ou seja, dois corpos, existirão no mesmo lugar. Isso é impossível não apenas para dois corpos sensíveis, mas também para um corpo sensível e um matemático, porque cada um tem dimensões, em razão das quais dois corpos são impedidos de estar no mesmo lugar.

¶20. Além disso, se alguém (211).

Em seguida, ele argumenta contra aqueles que afirmavam que os objetos da matemática são intermediários entre as Formas e as coisas sensíveis. Primeiro (211:C 410), argumenta contra os que sustentavam que os objetos da matemática são entidades intermediárias e separadas das coisas sensíveis; e, segundo (215:C 417), contra os que sustentavam que os objetos da matemática existem, mas existem nas coisas sensíveis ("No entanto, há").

Em relação ao primeiro, ele faz duas coisas. Primeiro, apresenta argumentos contra a primeira posição. Segundo (214:C 416), argumenta em apoio a essa posição ("Nem novamente").

Ele apresenta três argumentos contra a primeira posição. O primeiro argumento é este: assim como existe uma ciência matemática sobre a linha, de modo semelhante existem certas ciências matemáticas sobre outros sujeitos. Se, então, existem certas linhas além das sensíveis com as quais a geometria lida, pelo mesmo raciocínio, existirão, em todas as outras classes de coisas com as quais as outras ciências matemáticas lidam, certas coisas além daquelas percebidas pelos sentidos. Mas ele mostra que é impossível sustentar isso em relação a duas das ciências matemáticas.

¶21. Ele faz isso, primeiro, no caso da astronomia, que é uma das ciências matemáticas e que tem como sujeito os céus e os corpos celestes. Portanto, de acordo com o que foi dito, segue-se que existe outro céu além daquele percebido pelos sentidos, e similarmente outro sol e outra lua, e assim por diante para os outros corpos celestes. Mas isso é incrível, porque esse outro céu seria ou móvel ou imóvel. Se fosse imóvel, isso pareceria irrazoável, já que vemos que é natural que os céus estejam sempre em movimento. Portanto, o astrônomo também faz algum estudo dos movimentos dos céus. Mas dizer que um

22. Ora, o Filósofo trata dessas questões abaixo nos Livros XII, XIII e XIV desta obra, onde mostra que não existem nem substâncias matemáticas separadas nem Formas. O raciocínio que moveu aqueles que postularam os objetos da matemática e as Formas, que são derivadas de uma abstração do intelecto, é dado no início do Livro XIII. Pois nada impede que uma coisa que tenha algum atributo particular seja considerada pelo intelecto sem ser vista sob esse aspecto e, no entanto, seja considerada verdadeiramente, assim como um homem branco pode ser considerado sem que a brancura seja considerada. Assim, o intelecto pode considerar as coisas sensíveis não enquanto são móveis e materiais, mas enquanto são substâncias ou quantidades contínuas; e isso é abstrair a coisa conhecida da matéria e do movimento. No entanto, no que diz respeito à coisa conhecida, o intelecto não abstrai de tal modo que entenda quantidades contínuas e formas como existindo sem matéria e movimento. Pois, então, seguir-se-ia que ou o intelecto de quem abstrai é falso, ou que as coisas que o intelecto abstrai são separadas na realidade.

Revision #1

Created 7 September 2026 16:36:38 by Admin

Updated 7 September 2026 16:37:43 by Admin