

LIÇÃO 7 - As Visões dos Atomistas e dos Pitagóricos

TEXTO DE ARISTÓTELES Capítulos 4 & 5: 985b 4-986a 13

“**55.** Leucipo e seu colega Demócrito dizem que os elementos das coisas são o pleno e o vazio, chamando um de ser e o outro de não-ser. Por essa razão, dizem que o pleno ou sólido é ser, e o vazio, não-ser. Por essa razão também, dizem que o ser não é mais do que o não-ser, porque o vazio não é mais do que o corpo; e sustentam que estas são as causas materiais das coisas.

56. E assim como aqueles que fazem a substância subjacente uma geram outras coisas a partir dela por meio de seus atributos, sustentando que a rarefação e a densidade são os princípios desses atributos, da mesma forma esses homens dizem que as diferenças [dos átomos] são as causas das outras coisas. Essas diferenças, dizem eles, são três: forma, disposição e posição. Pois afirmam que o que existe difere apenas por ritmo, intercontato e torção; e destes, ritmo significa forma, intercontato significa disposição, e torção significa posição. Pois A difere de N na forma, e Z difere de N na posição. Mas, quanto ao movimento, de onde vem ou como está presente nas coisas, esses homens descartaram descuidadamente essa questão, como fizeram os outros pensadores. Como dissemos antes, então, esses dois tipos de causas parecem ter sido investigados até esse ponto pelos primeiros pensadores.

Capítulo 5

57. Mas, durante o tempo destes e antes deles, viveu o grupo chamado de Pitagóricos, que lidavam com a matemática e foram os primeiros a desenvolvê-la; e, tendo sido criados nessas ciências, pensaram que seus princípios eram os princípios de todas as coisas. Visto que, entre esses princípios, os números são naturalmente os primeiros, eles acreditaram ver nos números, mais do que no fogo e na terra, muitas semelhanças com as coisas que são e vêm a ser, porque (segundo eles) esta propriedade dos números é a justiça, outra é a alma e o intelecto, e ainda outra é a oportunidade. O caso é o mesmo, por assim dizer, com todas as outras coisas.

58. Além disso, uma vez que consideravam os atributos e as proporções das harmonias em termos de números, e como as outras coisas em toda a sua natureza pareciam ser assemelhadas aos números, e visto que os números são as primeiras coisas em toda a natureza, eles pensaram que os elementos dos números são os elementos de todas as coisas, e que todo o céu é uma harmonia e um número. E tudo o que eles haviam revelado no caso dos números e harmonias (que eles podiam) mostrar (estar em concordância) com os movimentos e as partes dos céus, e com toda a sua ordenação, eles coletaram e adaptaram a estes. E se algo faltava em algum lugar, eles o incluíam para que seu empreendimento fosse completo. Quero dizer que, como o número dez parece ser o número perfeito e compreender toda a natureza dos números, eles disseram que os corpos que se movem nos céus são em número de dez; mas, como apenas nove são observáveis, eles inventaram um décimo, a contra-terra. Essas coisas foram tratadas com mais exatidão em outra obra [De Coelo, II, 13].

COMENTÁRIO

112. Aqui ele começa a apresentar as posições daqueles que sustentavam visões estranhas e obscuras sobre os princípios das coisas. Primeiro, ele apresenta a posição daqueles que sustentavam que há muitos princípios das coisas; e segundo (134), a posição daqueles que sustentavam que há apenas um ser ("Mas há alguns").

Em relação ao primeiro, ele faz duas coisas. Primeiro, apresenta a opinião de Leucipo e Demócrito, que sustentavam que os princípios das coisas são corpóreos. Segundo (119), apresenta a opinião dos Pitagóricos, que sustentavam que os princípios das coisas são entidades incorpóreas ("Mas durante o tempo").

Em relação ao primeiro, ele faz duas coisas. Primeiro, apresenta a opinião de Demócrito e Leucipo sobre a causa material das coisas; e segundo (115), a opinião deles sobre a causa da diversidade, isto é, como a matéria se diferencia em muitas coisas. Nesta discussão, a causa da geração e corrupção das coisas também se torna evidente; e este é um ponto no qual esses homens concordaram com os filósofos antigos ("E assim como aqueles que"). Ele diz, então, que dois filósofos, Demócrito e Leucipo, que são chamados de amigos porque se seguiam em todas as coisas, sustentavam que os princípios das coisas são o cheio e o vazio ou vácuo, dos quais o cheio é o ser, e o vazio ou vácuo, o não-ser.

113. Ora, para esclarecer esta opinião, devemos recordar o que o Filósofo diz no Livro I da *Geração*, onde a trata mais completamente. Pois certos filósofos sustentavam que tudo é um ser imóvel contínuo, porque parece que não pode haver movimento sem um vazio, ou qualquer distinção entre as coisas, como eles diziam. E embora não pudessem compreender a privação da continuidade, pela qual os corpos devem ser entendidos como diferenciados, exceto por meio de um vazio, eles afirmavam que o vazio não existia de forma alguma. Demócrito, que veio depois deles e concordava com seu raciocínio, mas era incapaz de excluir a diversidade e o movimento das coisas, sustentava que o vazio existia e que todos os corpos são compostos de certos corpos indivisíveis [isto é, os átomos]. Ele fez isso porque lhe parecia que nenhuma razão poderia ser

dada para que a totalidade do ser fosse dividida em uma parte em vez de outra. E para não sustentar que a totalidade do ser é contínua, ele preferiu, portanto, manter que este todo é dividido em toda parte e em sua totalidade; e isso não poderia ser o caso se algo divisível permanecesse indiviso. E, segundo ele, corpos indivisíveis desse tipo não podem existir nem ser unidos, exceto por meio do vazio. Pois, se o vazio não se interpusesse entre quaisquer dois deles, um todo contínuo resultaria dos dois; o que ele não sustentava pela razão acima. Daí ele dizer que a quantidade contínua de cada corpo é constituída tanto por esses corpos indivisíveis preenchendo espaços indivisíveis quanto por certos espaços vazios, que ele chamava de poros, interpostos entre esses corpos indivisíveis.

114. E visto que o vazio é o não-ser e o cheio é o ser, é evidente a partir disso que ele não sustentava que uma coisa é constituída mais pelo ser do que pelo não-ser, porque os corpos [indivisíveis] não constituíam as coisas mais do que o vazio, ou o vazio mais do que os corpos; mas ele dizia que um corpo é composto simultaneamente por essas duas coisas, como fica claro no texto. Daí ele sustentar que essas duas coisas são as causas dos seres como sua matéria.

115. E assim como aqueles (56).

Aqui ele mostra em que aspecto esses filósofos concordavam com os antigos que afirmavam que há apenas uma matéria. Ele indica a concordância em dois aspectos.

Primeiro, assim como os filósofos antigos sustentavam que há uma matéria, e a partir dessa matéria única geravam outra coisa de acordo com os diferentes atributos da matéria (isto é, o raro e o denso, que eles aceitavam como os princípios de todos os outros atributos), de maneira similar esses filósofos — Demócrito e Leucipo — diziam que havia causas diferentes para coisas diferentes (a saber, dos corpos compostos por esses corpos indivisíveis), isto é, que diferentes seres eram produzidos como resultado de certas diferenças desses corpos indivisíveis e seus poros.

116. Ora, eles diziam que essas diferenças são, primeiro, diferenças na forma, que é notada a partir do fato de as coisas serem angulares, circulares ou quadradas; segundo, diferenças na disposição, isto é, na medida em que os corpos indivisíveis são anteriores ou posteriores; e, terceiro, diferenças na posição, isto é, na medida em que esses corpos estão na frente ou atrás, direita ou esquerda, ou acima e abaixo. Daí eles dizerem que um ser difere de outro "seja pelo ritmo", que é a forma, "seja pelo intercontato", que é a disposição, "seja pela rotação", que é a posição.

117. Ele ilustra isso usando as letras do alfabeto grego, que diferem entre si na forma, assim como em nosso alfabeto uma letra também difere da outra; pois A difere de N na forma. Novamente, AN difere de NA na disposição, porque uma letra é colocada antes da outra. E uma letra também difere da outra na posição, como Z de IN, assim como em nossa língua também vemos que as semivogais não podem ficar depois de líquidas precedidas por mudas na mesma sílaba. Portanto, assim como a tragédia e a comédia vêm das mesmas letras como resultado de as letras serem dispostas de maneiras diferentes devido a essa tríplice diferença, de maneira semelhante, diferentes espécies de coisas são produzidas a partir dos mesmos corpos indivisíveis como resultado de estes serem dispostos de maneiras diferentes.

118. O segundo aspecto em que esses filósofos concordavam com os antigos é este: assim como os filósofos antigos negligenciaram a postulação de uma causa que respondesse pelo movimento nas coisas, também o fizeram esses homens, embora dissessem que esses corpos indivisíveis são capazes de automovimento. Assim, é evidente que esses filósofos mencionaram apenas duas das causas, ou seja, todos eles falaram da causa material e alguns da causa do movimento.

119. Mas, durante o tempo destes (57).

Aqui ele expõe as opiniões dos pitagóricos, que sustentavam que os números são as substâncias das coisas. A respeito disso, ele faz duas coisas. Primeiro, expõe suas opiniões sobre a substância das coisas; e, segundo (124), suas opiniões sobre os princípios das coisas ("Mas a razão").

Quanto ao primeiro, ele apresenta duas razões pelas quais eles foram levados a afirmar que os números são as substâncias das coisas. Ele apresenta a segunda razão (121) onde diz: "Além disso, uma vez que consideravam".

Ele diz que os pitagóricos eram filósofos que viveram "durante o tempo destes", ou seja, foram contemporâneos de alguns dos filósofos anteriores; "e antes deles", porque precederam alguns deles. Deve-se entender que havia dois grupos de filósofos. Um grupo era chamado de jônios, que habitavam a terra que hoje é chamada de Grécia. Este grupo originou-se com Tales, como foi apontado acima (77). O outro grupo de filósofos eram os itálicos, que viviam naquela parte da Itália que outrora foi chamada de Grécia Maior e hoje é chamada de Apúlia e Calábria. O líder desses filósofos foi Pitágoras, natural de Samos, assim chamado por causa de uma certa cidade da Calábria. Esses dois grupos de filósofos viveram ao mesmo tempo, e é por isso que ele diz que eles viveram "durante o tempo destes e antes deles".

120. Esses filósofos itálicos, também chamados de pitagóricos, foram os primeiros a desenvolver certas entidades matemáticas, de modo que disseram que estas são as substâncias e princípios das coisas sensíveis. Ele diz que eles foram "os primeiros" porque os platônicos foram seus sucessores. Eles foram movidos a introduzir a matemática porque foram criados no estudo dessas ciências e, portanto, pensaram que os princípios da matemática são os princípios de todas as coisas existentes. Pois os homens costumam julgar as coisas com base no que já conhecem. E como, entre as entidades matemáticas, os números são os primeiros, esses homens tentaram ver semelhanças das coisas naturais, tanto no que diz respeito ao seu ser quanto à sua geração, mais nos números do que nos elementos sensíveis — terra, água e similares. Pois, assim como os filósofos anteriores adaptaram os atributos das coisas sensíveis aos das coisas naturais devido a uma certa semelhança que eles guardam com as propriedades do fogo, da água e dos corpos desse tipo, de modo semelhante esses matemáticos adaptaram as propriedades das coisas naturais aos atributos dos números quando disseram que um certo atributo do número é a causa da justiça, outro a causa da alma e do intelecto, e ainda outro a causa da oportunidade, e assim por diante para outras coisas. E dessa forma, os atributos dos números são entendidos como as estruturas inteligíveis e os princípios de todas as coisas que aparecem no mundo sensível, tanto no reino das questões voluntárias, significadas pela justiça, quanto no das formas substanciais das coisas naturais, significadas pela alma e pelo intelecto, e no dos acidentes, significados pela oportunidade.

VISÕES ESTRANHAS E OBSCURAS SOBRE OS PRINCÍPIOS DAS COISAS

Princípios ocultos: números

121. Além disso, uma vez que eles (58).

Aqui ele apresenta a segunda razão que os motivou. Pois eles pensavam nos atributos das harmonias, das consonâncias musicais e suas razões, i.e., proporções, em termos da natureza dos números. Portanto, como os sons harmoniosos são certas coisas sensíveis, eles tentaram, pelo mesmo raciocínio, assemelhar todas as outras coisas sensíveis, tanto em sua estrutura inteligível quanto em toda a sua natureza, aos números, de modo que os números são as primeiras coisas em toda a natureza.

122. Por essa razão também, eles pensaram que os princípios dos números são os princípios de todas as coisas existentes, e disseram que todo o céu é meramente um tipo de natureza e harmonia de números, i.e., uma espécie de proporção numérica semelhante à proporção encontrada nas harmonias. Portanto, tudo o que eles "revelaram", i.e., mostraram, que puderam adaptar aos números e harmonias, eles também adaptaram tanto às mudanças sofridas pelos céus, como seu movimento, eclipses e similares; quanto às suas partes, como os diferentes orbes; e a todo o arranjo dos céus, como as diferentes estrelas e diferentes figuras nas constelações.

Revision #6

Created 6 September 2026 22:01:08 by Admin

Updated 12 September 2026 23:00:14 by Admin