

LIÇÃO 13 - Números e Quantidades Contínuas São as Substâncias e os Princípios das Coisas Sensíveis?

TEXTO DE ARISTÓTELES Capítulo 5: 1001b 26-1002b 11

“ 275. E relacionada a essas está a questão se números e corpos e superfícies e pontos são substâncias, ou não.

276. Pois, se não o são, estamos num dilema sobre o que é o ser, e quais são as substâncias das coisas. Porque afecções, movimentos, relações, disposições e suas concepções complexas não parecem significar substância; pois todas são predicadas de algum sujeito, e nenhuma delas é uma coisa particular. E aquelas coisas que mais parecem significar substância, como fogo, água, terra [e ar], dos quais os corpos compostos são constituídos, seu calor e frio e afecções similares, não são substâncias. E é apenas o corpo que sofre essas afecções que permanece como um ente e é uma substância.

277. Contudo, um corpo é substância em menor grau do que uma superfície, e esta do que uma linha, e esta, por sua vez, do que uma unidade e um ponto; pois um corpo é definido por meio destes, e estes parecem ser capazes de existir sem um corpo, mas que um corpo exista sem estes é impossível.

278. Por essa razão, muitos dos filósofos naturais, incluindo os primeiros, pensaram que substância e ser são corpos, e que outras coisas são atributos desse tipo de coisa; e, portanto, também que os princípios dos corpos são os princípios dos entes. Mas os filósofos posteriores, que eram mais sábios do que estes, pensaram que os princípios das coisas são números. Portanto, como

dissemos, se estes não são substância, não há substância ou ser algum; pois os acidentes dessas coisas não são dignos de serem chamados de entes.

279. Mas se é admitido que comprimentos e pontos são substâncias em maior grau do que corpos, e não vemos a que tipo de corpos estes pertencem (porque é impossível existirem em corpos sensíveis), então não haverá substância alguma.

280. Além disso, todos estes parecem ser dimensões dos corpos, uma segundo a largura, outra segundo a profundidade, e outra segundo o comprimento.

281. E, similarmente, qualquer figura que seja já existe num sólido. Portanto, se nem Mercúrio está na pedra, nem metade de um cubo num cubo como algo segregado, nem a superfície existirá num sólido; pois se isso fosse verdade para qualquer coisa, também seria verdade para aquilo que divide uma coisa ao meio. E o mesmo argumento se aplicaria no caso de uma linha, um ponto e uma unidade. Se, então, o corpo é substância no mais alto grau, e essas coisas o são em maior grau do que ele, e estas não existem e não são substâncias, escapa ao nosso entendimento o que é o ser em si mesmo e o que é a substância dos entes.

282. Pois, junto com o que foi dito, acontecem certas visões irracionais sobre geração e corrupção. Pois se a substância, não existindo antes, existe agora, ou existindo antes, não existe depois, parece sofrer essas mudanças através da geração e corrupção. Mas é impossível para pontos e linhas e superfícies vir a ser ou ser destruídos, mesmo que às vezes existam e às vezes não. Pois quando os corpos são unidos ou divididos, num momento, quando são unidos, eles [isto é, as duas superfícies] simultaneamente se tornam uma, e noutro momento, quando são divididos, duas superfícies são produzidas; porque [uma das duas superfícies em questão] não está nos corpos que foram unidos, mas pereceu. E quando os corpos são divididos, existem superfícies que não existiam antes. Pois o ponto indivisível não é dividido em dois, e se as coisas são geradas e corrompidas, elas são geradas a partir de algo.

283. E é similar com relação ao "agora" no tempo, pois este não pode ser gerado e corrompido. Contudo, parece existir sempre, embora não seja uma substância. É claro também que isso é verdade para pontos, linhas e superfícies, porque o argumento é o mesmo; pois todos são, similarmente, ou limites ou divisões.

COMENTÁRIO

Q 14b: Números e grandezas contínuas são as substâncias ou princípios das coisas sensíveis?

502. Tendo investigado se a unidade e o ser são as substâncias das coisas sensíveis, o Filósofo agora pergunta se os números e as grandezas contínuas são as substâncias das coisas sensíveis; e quanto a isso ele faz três coisas. Primeiro (502), apresenta a questão. Segundo (503), argumenta em favor de um lado da questão (“Pois se não são”). Terceiro (507), argumenta do outro lado (“Mas se é admitido”).

Assim, ele diz, primeiro, que “conectado com estas”, i.e., decorrente do problema anterior, há a questão se os números e as grandezas contínuas, i.e., corpos, superfícies e seus extremos, como pontos, são substâncias separadas das coisas sensíveis, ou são as próprias substâncias das coisas sensíveis, ou não. Ele diz que este problema é um resultado do anterior, porque no problema anterior perguntava-se se a unidade é a substância das coisas. Ora, a unidade é o princípio do número. Mas o número parece ser a substância da grandeza contínua, na medida em que um ponto, que é um princípio da grandeza contínua, parece ser meramente o número um tendo posição, e uma linha, o número dois tendo posição, e o tipo primário de superfície, o número três tendo posição, e um corpo, o número quatro tendo posição.

503. Pois se não são (276).

Então ele apresenta um argumento para mostrar que estas são as substâncias das coisas sensíveis; e quanto a isso ele faz duas coisas. Primeiro (276:C 503), introduz um argumento para mostrar que estas são as substâncias das coisas sensíveis. Segundo (278:C 506), mostra como os primeiros filósofos seguiram os primeiros argumentos (“Por esta razão”).

Quanto ao primeiro, ele faz duas coisas. Pois, primeiro, apresenta um argumento para mostrar que o corpo é a substância das coisas; e segundo (277:C 504), para mostrar que muitas outras coisas são substâncias em grau ainda maior (“Contudo, um corpo”).

Ele diz, primeiro (276), que se estas coisas não são substâncias, ficamos perplexos quanto ao que é o ser essencialmente, e quais são as substâncias dos seres. Pois é evidente que afecções e movimentos e relações e disposições ou arranjos, e suas concepções complexas, na medida em que são postos em palavras, não parecem significar a substância de nada; porque todas as coisas deste tipo parecem ser predicadas de um sujeito como algo pertencente ao gênero da quantidade, e nenhuma delas parece significar “esta coisa particular”, i.e., algo que é completo e subsiste por si. Isto é especialmente evidente em relação às coisas anteriores, que não são ditas ser coisas completas, mas coisas cuja natureza consiste em um tipo de relação. Mas de todas as coisas, aquelas que especialmente parecem significar substância são fogo, terra e água, das quais muitos corpos são compostos. Mas ele omite o ar, porque é menos perceptível; e esta é a razão pela qual alguns pensaram que o ar não era nada. Mas nestes corpos encontram-se certas disposições, a saber, quente e frio e outras afecções e qualidades passíveis deste tipo, que não são substâncias de acordo com o que foi dito. Segue-se, então, que apenas o corpo é substância.

504. Contudo, um corpo (277)

Aqui ele prossegue examinando aquelas coisas que parecem ser substância em grau ainda maior do que um corpo. Ele diz que um corpo parece ser substância em menor grau do que uma superfície, e uma superfície do que uma linha, e uma linha do que um ponto ou uma unidade. Ele

prova isso de duas maneiras, das quais a primeira é a seguinte. Aquilo pelo qual uma coisa é definida parece ser sua substância, pois uma definição significa substância. Mas um corpo é definido por uma superfície, uma superfície por uma linha, uma linha por um ponto, e um ponto por uma unidade, porque eles dizem que um ponto é uma unidade tendo posição. Portanto, a superfície é a substância do corpo, e assim por diante para os outros.

505. O segundo argumento é o seguinte. Visto que a substância é o tipo primário de ser, o que quer que seja anterior parece ser substância em maior grau. Mas uma superfície é naturalmente anterior a um corpo, porque uma superfície pode existir sem um corpo, mas não um corpo sem uma superfície. Portanto, uma superfície é substância em maior grau do que um corpo. O mesmo raciocínio pode ser aplicado a todos os outros, por sua vez.

506. Por esta razão (278).

Então ele mostra como os primeiros filósofos seguiram os argumentos anteriores. Ele diz que foi por causa dos argumentos anteriores que muitos dos filósofos antigos, especialmente os primeiros, pensaram que apenas o corpo era ser e substância, e que todas as outras coisas eram acidentes dos corpos. Daí, quando queriam estudar os princípios dos seres, estudavam os princípios dos corpos, como foi dito acima no Livro I (36:C 74) a respeito das posições dos antigos filósofos naturais. Mas os outros filósofos que vieram depois, e foram reputados como mais sábios do que os filósofos mencionados, na medida em que lidavam mais profundamente com os princípios das coisas, i.e., os pitagóricos e platônicos, opinavam que os números são as substâncias das coisas sensíveis, na medida em que os números são compostos de unidades. E a unidade parece ser uma substância das coisas. Portanto, de acordo com os argumentos anteriores e as opiniões dos filósofos, parece que se estas coisas — números, linhas, superfícies e corpos — não são as substâncias das coisas, não haverá ser algum. Pois se estas não são seres, é inadequado que seus acidentes sejam chamados de seres.

507. Mas se é admitido (279).

Então ele argumenta em favor do outro lado da questão; e dá quatro argumentos, o primeiro dos quais é o seguinte. Se alguém admitisse que comprimentos e pontos são substâncias em maior grau do que corpos, então, supondo que coisas deste tipo não sejam substâncias, segue-se também que os corpos não são substâncias. Consequentemente, nenhuma substância existirá, porque os acidentes dos corpos não são substâncias, como foi afirmado acima (C 503). Mas pontos, linhas e superfícies não são substâncias. Pois estes devem ser os limites de alguns corpos, porque um ponto é o limite de uma linha, uma linha o limite de uma superfície, e uma superfície o limite de um corpo. Mas não é evidente a que tipo de corpos pertencem estas superfícies, linhas e pontos, que são substâncias. Pois é evidente que as linhas e superfícies dos corpos sensíveis não são substâncias, porque são alteradas da mesma forma que os outros acidentes em relação ao mesmo sujeito. Portanto, segue-se que não haverá substância alguma.

508. Além disso, todas estas (280).

509. Em seguida, ele apresenta um terceiro argumento, que é o seguinte. Qualquer figura que possa ser extraída de um corpo sólido segundo alguma dimensão está presente nesse corpo da

mesma maneira, ou seja, potencialmente. Mas, no caso de um grande pedaço de pedra que ainda não foi cortado, é evidente que "Mercúrio", i.e., a figura de Mercúrio, não está presente nele atualmente, mas apenas potencialmente. Portanto, da mesma forma, "num cubo", i.e., num corpo que tem seis superfícies quadradas, uma metade do cubo, que é outra figura, não está presente atualmente; mas torna-se atual desta forma quando um cubo já foi dividido em duas metades. E como toda extração de uma nova figura num sólido que foi cortado é feita segundo alguma superfície que delimita uma figura, também é evidente que tal superfície não estará presente num corpo atualmente, mas apenas potencialmente. Pois se cada superfície, além da externa, estivesse presente atualmente num corpo sólido, então, pela mesma razão, a superfície que delimita uma metade da figura também estaria presente atualmente nele. Mas o que foi dito sobre uma superfície também deve ser entendido sobre uma linha, um ponto e uma unidade; pois estes estão presentes atualmente no contínuo apenas na medida em que delimitam o contínuo, e é evidente que estes não são a substância de um corpo. Mas as outras superfícies e linhas não podem ser a substância de um corpo, porque não estão presentes atualmente nele; pois uma substância está presente atualmente na coisa da qual é substância. Por isso, conclui que, de todos estes, o corpo parece especialmente ser substância, e que superfícies e linhas parecem ser substância em maior grau que os corpos. Ora, se estes não são seres atuais ou substâncias, parece escapar à nossa compreensão o que é o ser e quais são as substâncias das coisas.

510. Pois, juntamente com (282).

Aqui, ele apresenta o quarto argumento. Primeiro, enuncia-o e, segundo (283:C 513), esclarece-o usando um caso semelhante ("E é semelhante").

Assim, ele diz, primeiro (282), que, juntamente com as outras consequências insustentáveis mencionadas, também ocorrem certas opiniões irracionais sobre geração e corrupção por parte daqueles que sustentam que linhas e superfícies são as substâncias das coisas sensíveis. Pois toda substância que primeiro não existia e depois existe, ou que primeiro existia e depois não existe, parece sofrer essa mudança por via de geração e corrupção. Isso é evidentíssimo no caso de todas as coisas que são causadas por via de movimento. Mas pontos, linhas e superfícies às vezes são e às vezes não são. No entanto, eles não são gerados ou corrompidos. Logo, também não são substâncias.

511. Ele então prova cada suposição. A primeira delas é que eles às vezes são e às vezes não são. Pois acontece que corpos que primeiro eram distintos depois são unidos, e que aqueles que primeiro eram unidos depois são divididos. Pois quando corpos que estavam inicialmente separados são unidos, uma superfície é produzida para ambos, porque as partes de um corpo contínuo são unidas tendo um limite comum, que é uma superfície. Mas quando um corpo é dividido em dois, duas superfícies são produzidas, porque não se pode dizer que quando dois corpos são aproximados suas superfícies permanecem intactas, mas que ambas "perecem", i.e., deixam de ser. De igual modo, quando corpos são divididos, começam a existir pela primeira vez duas superfícies que antes não existiam. Pois não se pode dizer que uma superfície, que é indivisível segundo a profundidade, seja dividida em duas superfícies segundo a profundidade; ou que uma linha, que é indivisível segundo a largura, seja dividida segundo a largura; ou que um ponto, que é indivisível em todos os aspectos, seja dividido em qualquer aspecto que seja. Assim, fica claro que duas coisas não podem ser produzidas a partir de uma coisa por via de divisão, e que

uma coisa não pode ser produzida a partir de duas dessas coisas por via de combinação. Logo, segue-se que pontos, linhas e superfícies às vezes começam a ser e às vezes deixam de ser.

512. Depois de ter provado isso, ele prova a segunda suposição, a saber, que essas coisas não são geradas nem corrompidas. Pois tudo que é gerado é gerado a partir de algo, e tudo que é corrompido é dissolvido em algo como sua matéria. Mas é impossível atribuir qualquer matéria a partir da qual essas coisas sejam geradas e na qual sejam dissolvidas, porque são simples. Portanto, elas não são geradas nem corrompidas.

513. E é semelhante (283).

Em seguida, ele torna o argumento anterior claro usando um caso semelhante. Pois o "agora" no tempo está para o tempo como um ponto para uma linha. Mas o "agora" no tempo não parece ser gerado e corrompido, porque, se o fosse, sua geração e corrupção teriam que ser medidas por algum tempo ou instante particular. Assim, a medida desse "agora" ou seria outro "agora" e assim ao infinito, ou seria o próprio tempo. Mas isso é impossível. E embora o "agora" não seja gerado ou corrompido, ainda assim cada "agora" parece sempre diferir, não substancialmente, mas existencialmente, porque a substância do "agora" corresponde ao sujeito móvel. Mas a diferença do "agora" em termos de existência corresponde à variação no movimento, como é mostrado no Livro IV da *Física*. Portanto, a mesma coisa parece ser verdadeira de um ponto em relação a uma linha, e de uma linha em relação a uma superfície, e de uma superfície em relação a um corpo, a saber, que eles não são corrompidos nem gerados, embora alguma variação seja observável em coisas desse tipo. Pois o mesmo vale para todos estes, porque todas as coisas desse tipo são, de modo semelhante, limites se considerados nas extremidades, ou divisões se encontrados no meio. Assim, assim como o "agora" varia existencialmente à medida que o movimento flui, embora permaneça substancialmente o mesmo porque o sujeito móvel permanece o mesmo, também varia o ponto. E ele não se torna diferente por causa da divisão de uma linha, embora não seja corrompido ou gerado em sentido absoluto. O mesmo vale para os outros.

514. Mas o Filósofo tratará desta questão nos Livros XIII e XIV. E a verdade da questão é que entidades matemáticas desse tipo não são as substâncias das coisas, mas são acidentes que sobrevêm às substâncias. Mas esse erro sobre as quantidades contínuas se deve ao fato de que não se faz distinção entre o tipo de corpo que pertence ao gênero da substância e o tipo que pertence ao gênero da quantidade. Pois o corpo pertence ao gênero da substância na medida em que é composto de matéria e forma; e as dimensões são uma consequência natural destes na matéria corpórea. Mas as próprias dimensões pertencem ao gênero da quantidade, e não são substâncias, mas acidentes cujo sujeito é um corpo composto de matéria e forma. A mesma coisa também foi dita acima (500) sobre aqueles que sustentavam que os números são as substâncias das coisas; pois o erro deles veio de não distinguir entre o uno que é o princípio do número e aquele que é intercambiável com o ser.