Lição 10: O infinito como existindo em potência

370. Após discutir o infinito dialeticamente, o Filósofo agora começa a determinar a verdade.

Primeiro, determina se existe o infinito;

Em segundo lugar, o que ele é, a partir de 382.

A primeira parte divide-se em duas:

Na primeira, mostra como o infinito existe;

Na segunda, compara vários infinitos entre si, a partir de 374.

Sobre a primeira, ele faz três coisas:

Primeiro, mostra que o infinito de certo modo existe e de certo modo não existe;

Segundo, mostra que ele está em potência e não é como um ser em ato, a partir de 372;

Terceiro, manifesta como ele está em potência, a partir de 373.

371. Assim, ele diz primeiro [246] que, pelo que foi dito anteriormente (ll.8.9), é manifesto que não existe um corpo infinito em ato. Também é claro, pelo que foi dito (l.7), que se o infinito absolutamente não existe, muitos absurdos surgem. Um deles é que o tempo teria um começo e um fim, considerado impossível por aqueles que defendem a eternidade do mundo. Outro é que se seguiria que uma magnitude não seria sempre divisível em magnitudes posteriores, mas eventualmente se chegaria, pela divisão das magnitudes, a certas coisas que não são magnitudes. Mas toda magnitude é divisível. Da mesma forma, seguir-se-ia que o número não poderia aumentar ao infinito. Visto que, portanto, segundo o que foi dito (ll.7-9), nenhuma das duas parece ocorrer, i.e., ou um infinito em ato ou nenhum infinito, deve-se dizer que o infinito de certo modo é e de certo modo não é.

372. Em seguida [244], ele mostra que o infinito é como um ser em potência. E diz que algo é dito estar em ato e algo é dito estar em potência. Ora, o infinito diz-se ocorrer ou por adição, como nos números, ou por subtração, como nas magnitudes. Ora, foi mostrado que a magnitude não é infinita em ato; portanto, nas magnitudes não se encontra um infinito por adição, mas encontra-se nelas um infinito por divisão. Pois é fácil destruir a opinião que postula linhas como indivisíveis, ou, segundo outra letra, é fácil "dividir linhas indivisíveis", i.e., mostrar que as linhas tidas como indivisíveis por alguns são divisíveis. Ora, o infinito, seja por adição ou por divisão, é dito na

medida da capacidade [ou potência] de adicionar ou dividir. Segue-se, portanto, que o infinito é como um ser em potência.

373. Então [256], ele mostra como o infinito existe em potência. Pois algo é encontrado em potência de duas maneiras. De um modo, no sentido de que o todo pode ser reduzido ao ato, como é possível que este bronze seja uma estátua, porque em algum momento será uma estátua. Mas o infinito em potência não é entendido como aquilo que posteriormente estará totalmente em ato. De outro modo, algo é dito estar em potência de tal maneira que posteriormente estará em ato, não, de fato, todo de uma vez, mas parte após parte. Pois há muitas maneiras pelas quais uma coisa é dita ser: 1) porque o todo existe ao mesmo tempo, como no caso de um homem ou de uma casa; ou 2) porque uma parte dela sempre vem a ser após outra parte, do mesmo modo que se diz que um dia existe e uma competição existe.

É deste último modo que o infinito é dito estar ao mesmo tempo em potência e em ato. Pois todas as coisas sucessivas estão ao mesmo tempo em potência quanto a uma parte e em ato quanto a outra parte. Pois os jogos olímpicos, i.e., as competições festivas realizadas no Monte Olimpo, dizem-se existir e continuar enquanto as competições estão programadas e enquanto o programa está sendo executado. Pois enquanto aqueles jogos duravam, uma parte do programa estava ocorrendo naquele momento e outra ocorreria depois.

374. Em seguida [251], ele compara vários infinitos entre si:

Primeiro, compara o infinito do tempo e da geração ao infinito que está nas magnitudes;

Segundo, compara o infinito segundo a adição ao infinito segundo a divisão no caso das magnitudes, em 377.

Quanto ao primeiro, faz três coisas:

Primeiro, propõe sua intenção e diz que o infinito na geração do homem e no tempo deve ser explicado de modo diferente do infinito na divisão das magnitudes.

375. Segundo [252], mostra o que é comum a todos os infinitos, dizendo que em todos eles se encontra universalmente que o infinito consiste em sempre tomar uma coisa seguida de outra segundo alguma sucessão determinada, de modo que o todo do que quer que seja tomado seja finito. Portanto, não se deve supor que o infinito seja um todo existente de uma só vez, como uma substância que pode ser apontada, por exemplo, um homem ou uma casa. Antes, o infinito deve ser tomado como no caso das coisas sucessivas, como um dia ou um torneio, cuja existência não é a de uma substância perfeita existindo realmente como um todo completo de uma só vez. Ora, na geração e na corrupção, mesmo que o processo continue ao infinito, tudo o que é tomado em ato é finito. Pois, em todo o curso da geração, ainda que prossiga ao infinito, tanto todos os homens existentes em um dado momento são finitos em número, quanto essa quantidade finita deve ser tomada como outra e outra, conforme os homens se sucedem no tempo.

376. Terceiro [253], mostra como diferem, dizendo que o finito realmente presente nas magnitudes como resultado da adição ou da divisão é permanente e não é corrompido, mas os finitos considerados no curso infinito do tempo e da geração humana são corrompidos, embora de tal

modo que o tempo e a própria geração não falhem.

377. Então [254], ele compara os dois tipos de infinito que se encontram nas magnitudes; a saber, o infinito segundo a adição e o infinito segundo a divisão. Sobre isso, faz três coisas:

Primeiro, mostra seus pontos de concordância;

Segundo, mostra em que diferem, em 379;

Terceiro, tira uma conclusão do que foi dito, em 380.

Quanto ao primeiro [254], diz que, em certo sentido, o infinito resultante da adição é o mesmo que o resultante da divisão, porque o primeiro vem a ser como uma inversão do segundo. Pois é na medida em que algo é dividido ao infinito que parecem poder ser feitas adições ao infinito a alguma quantidade determinada.

378. Demonstra, portanto, como o infinito na divisão existe na magnitude.

Assim, afirma que se alguém, em alguma magnitude infinita, tendo tomado uma parte determinada por divisão, continuar a tomar outras partes por divisão, mantendo sempre a mesma razão, isto é, proporção, não percorrerá essa magnitude finita por meio da divisão.

Por exemplo, de uma linha de um côvado podemos tomar uma metade, e do restante mais uma metade. Podemos prosseguir nesse processo ao infinito. Pois a mesma proporção será mantida na subtração, mas não a mesma quantidade do que é subtraído. A metade da metade é menor, segundo a quantidade, do que a metade do todo. Mas se retirássemos sempre a mesma quantidade, a proporção retirada cresceria continuamente. Por exemplo, se de uma quantidade de dez côvados retirarmos um côvado, a razão da parte removida para o original é um décimo. Se retirarmos do restante mais um côvado, a razão entre a parte removida e o que resta estará em uma proporção maior [isto é, um nono]. Pois um côvado é menos excedido por 9 do que por 10. Assim como, preservando a mesma proporção ao longo de todo o processo, a quantidade subtraída é continuamente menor, também, retirando a mesma quantidade cada vez, a proporção se torna continuamente maior. Se, portanto, subtraindo de alguma magnitude finita, aumentamos continuamente a proporção retirando a mesma quantidade, a magnitude original será exaurida. Por exemplo, se de uma linha de 10 côvados subtrairmos sempre um côvado. Isso acontecerá porque toda coisa finita será exaurida pela remoção contínua da mesma quantidade finita.

O infinito que depende da divisão não existe, exceto em potência, mas com essa potência existe sempre algo em ato, como foi dito sobre um dia ou um torneio. E como o infinito está sempre em potência, ele é assimilado à matéria, que igualmente está sempre em potência; e nunca existe em ato em sua totalidade, da mesma forma que o finito está em ato. E assim como o infinito segundo a divisão está ao mesmo tempo em potência e ato, também o infinito segundo a adição, que se mostrou ser, em certo sentido, o mesmo que o infinito segundo a divisão, como foi dito (n. 377). E a razão pela qual o infinito segundo a adição está em potência é que ele sempre pode crescer por meio da adição.

379. Em seguida [2557] ele mostra a diferença entre o infinito segundo a adição e o infinito segundo a divisão. E diz que o primeiro não excede nenhuma magnitude finita dada, enquanto o segundo diminui além de qualquer pequenez pré-determinada. Pois, se tomarmos qualquer pequenez pré-determinada, por exemplo, a largura de um dedo, podemos, por repetidas divisões ao meio de uma linha de 10 côvados, chegar a um resto que seja menor que a largura de um dedo. Mas na adição ao infinito, em distinção à divisão, existirá alguma quantidade finita dada que nunca será ultrapassada. Tomem-se duas magnitudes de 10 côvados cada, e uma terceira de 20 côvados. Se o que eu subtraio ao infinito de uma magnitude de 10 côvados, sempre tomando metade, é adicionado à outra, que também é de 10 côvados, nunca alcançarei, por adição ao infinito, a medida da quantidade de 20 côvados, pois tanto quanto resta na quantidade que está sendo dividida faltará da medida dada na quantidade à qual se está adicionando.

380. Em seguida [256] ele tira uma conclusão do que foi dito. Primeiro, ele a tira; em segundo lugar, explica-a por um dito de Platão, em 381.

Ele diz, portanto, primeiro [256] que, como a adição ao infinito nunca transcende atualmente toda quantidade determinada, não é possível, nem mesmo em potência, transcender toda quantidade determinada por adição. Pois se houvesse na natureza uma potência para adição que transcendesse toda quantidade, seguir-se-ia que algo realmente infinito existe; tal infinito seria um acidente de alguma natureza, da mesma forma que os filósofos da natureza postulam, fora do mundo que vemos, algum tipo de infinito, cuja substância é ar ou algo similar. Mas se, como foi mostrado (ll.8,9), nenhum corpo sensível infinito existe em ato, segue-se que não há na natureza potência para transcender toda magnitude por adição, mas apenas uma potência para a adição infinita que está em contraste com [e deriva da] divisão, como foi dito acima (n. 379).

Por que a existência de uma potência para adição infinita transcendendo toda magnitude implicaria um corpo infinito em ato, enquanto nos números a adição infinita transcendendo todo número não implica um número infinito em ato será explicado abaixo (na Lição 12).

381. Em seguida [257] ele confirma o que disse por um ditado de Platão, dizendo que, como o infinito resultante da adição de magnitudes é o inverso da divisão, Platão, portanto, postulou dois infinitos: "o grande", que pertence à adição, e "o pequeno", que pertence à divisão — pois o finito parece exceder tanto pela adição em direção ao aumento, quanto pela divisão em direção à diminuição ou ao nada. No entanto, embora Platão faça dois infinitos, ele não os utiliza. Pois no número, que ele postulou ser a substância de todas as coisas, não há infinito por divisão, uma vez que há entre eles algo menor, que é a unidade; nem há, segundo ele, um infinito por adição, pois ele disse que as espécies de número variam apenas até dez e, em seguida, faz-se um retorno à unidade quando contamos onze, doze, e assim por diante.

Revision #2
Created 27 September 2026 17:55:49 by Admin
Updated 1 October 2026 23:41:26 by Admin