

Lição 13: Por natureza, nenhuma mudança é infinita

“ Como o movimento pode ser infinito no tempo

878. Após mostrar que as coisas que não podem ser divididas em partes não se movem, o Filósofo pretende agora mostrar que nenhuma mudança é infinita. Isso é contra Heráclito, que supunha que as coisas estão sempre em movimento. Sobre isso, ele faz duas coisas:

Primeiro, mostra que nenhuma mudança é infinita segundo sua própria espécie;

Segundamente, como pode haver infinitos no tempo, em 883.

Sobre o primeiro, ele faz duas coisas:

Primeiro, mostra para todas as mudanças, exceto o movimento local, que nenhuma mudança é infinita segundo sua espécie;

Segundamente, mostra o mesmo para o movimento local, em 881.

880. A primeira razão é esta: Toda mudança é de algo para algo. De fato, em algumas mudanças, ou seja, aquelas que ocorrem entre contraditórios, como a geração e a corrupção, ou entre contrários, como a alteração, o crescimento e o decrescimento, é evidente que elas têm termos pré-definidos. Logo, nas mudanças que ocorrem entre termos contraditórios, o termo é ou afirmação ou negação, como o termo da geração é o ser, e o da corrupção, o não ser.

Da mesma forma, quanto às mudanças que são entre contrários, os contrários são os termos nos quais, como metas últimas, mudanças desse tipo se encerram. Segue-se, portanto, como toda alteração é de contrário a contrário, que toda alteração tem algum termo.

O mesmo deve ser dito para o crescimento e o decrescimento, pois o termo do crescimento é a magnitude perfeita (e digo "perfeita" em relação à natureza, pois uma perfeição de magnitude diferente convém ao homem daquela que convém a um cavalo), e o termo do decrescimento é aquele que, para uma natureza definida, está o mais distante possível da magnitude perfeita.

Consequentemente, é evidente que cada uma das mudanças acima mencionadas tem um fim no qual se encerra. Mas tal situação exclui o infinito. Portanto, nenhuma dessas mudanças pode ser infinita.

881. Em seguida (674), ele procede ao movimento local. E primeiro mostra que o argumento quanto ao movimento local não é o mesmo que para as outras mudanças. Pois não se pode provar que o movimento local é finito (como provamos que outros movimentos o são), porque ele termina em algo contrário ou contraditório, pois nem todo movimento local é entre contrários estritos, onde contrários se referem às coisas mais distantes.

Há uma distância máxima em sentido estrito nos movimentos naturais dos corpos pesados e leves, pois o lugar do fogo está a uma distância máxima do centro da terra, de acordo com a distância que a natureza determina para tais corpos. Logo, tais mudanças são entre contrários estritos. Portanto, pode ser provado de tais mudanças que elas não são infinitas mais do que as outras o eram.

Mas a distância máxima nos movimentos compulsórios ou voluntários não depende estritamente de certos termos definidos, mas da intenção ou energia daquele que causa o movimento, que ou não deseja ou não pode fisicamente mover algo mais longe. Portanto, é apenas em um sentido qualificado que há distância máxima e, conseqüentemente, contrariedade. Logo, se você se ater aos termos, não se pode provar que nenhum movimento local é infinito.

882. Por consequência, isso deve ser provado por outro argumento, que é este: O que é impossível existir dividido não pode ser dividido. E, como se diz que as coisas são impossíveis em muitos sentidos — a saber, o que nunca pode ocorrer ou o que não pode ocorrer senão com grande dificuldade —, ele então explica seu significado de “impossível” aqui. E ele o entende no sentido daquilo que não pode absolutamente acontecer. Pela mesma razão, o que é impossível ter sido feito é impossível de fazer; por exemplo, se é impossível que contraditórios estejam juntos, é impossível que isso seja realizado. Pela mesma razão, o que é impossível ter sido transformado em algo não pode ser transformado nisso, porque nada tende ao impossível. Mas tudo que está sendo mudado segundo o lugar está sendo mudado em direção a algo. Portanto, é possível, através desse movimento, chegar a algo. Mas o infinito não pode ser percorrido. Logo, nada é movido através do infinito. Assim, portanto, nenhum movimento local é infinito.

E, desse modo, é universalmente evidente que nenhuma mudança pode ser infinita de tal forma que não seja terminada por termos definidos dos quais ela deriva sua espécie.

883. Em seguida (675), ele mostra como o movimento pode ser infinito no tempo. E diz que devemos considerar se o movimento pode ser infinito no tempo de tal modo que permaneça numericamente um e o mesmo movimento. Pois nada impede que o movimento perdure por tempo infinito, desde que não seja um e o mesmo movimento. Mas ele deixa essa questão em dúvida quando acrescenta “talvez”, porque resolverá a questão mais adiante. E ele dá um exemplo: Digamos que após um movimento local haja uma alteração, e após isso um crescimento, e após isso uma geração, e assim por diante, *ad infinitum*. Dessa forma, o movimento poderia sempre perdurar por tempo infinito. E não seria um e o mesmo movimento numérico, porque uma série de movimentos como os dados no exemplo não forma um movimento numérico, como provamos no Livro V. Mas que o movimento perdure por tempo infinito de tal modo que permaneça um movimento numérico só pode ocorrer em uma única espécie de movimento, pois um movimento circular pode perdurar como uno e contínuo por tempo infinito, como será provado no Livro VIII.

