

Lição 9: Dois outros argumentos, provando não haver irregularidade no movimento do céu

374. Aqui o Filósofo apresenta o terceiro argumento, que é tomado unicamente do ponto de vista do móvel [283]. E ele diz que, se o movimento do céu fosse executado irregularmente, isso se daria de tal modo que ou a mudança inteira do céu variaria, tornando-se ora mais lenta, ora mais rápida, ou então partes dela variariam. A expressão "mudança inteira" refere-se ao movimento de toda a esfera suprema, enquanto "partes" da mudança se refere aos movimentos das partes do céu. Mas que as partes da esfera suprema não são movidas irregularmente, de modo que uma parte do céu se mova ora mais rápida e ora mais lentamente, ele mostra supondo que a esfera das estrelas fixas seja a esfera suprema. Pois em seu tempo [de Aristóteles] ainda não se havia descoberto que as estrelas fixas, além do movimento diurno do céu, possuíam um movimento próprio [a precessão dos equinócios]. E, portanto, ele atribui o primeiro movimento, ou seja, o movimento diurno, à esfera das estrelas fixas, como se fosse próprio dela. Astrônomos posteriores, no entanto, afirmam que a esfera das estrelas fixas possui um certo movimento próprio, acima do qual colocam outra esfera à qual atribuem o primeiro movimento. Supondo, portanto, que a esfera das estrelas fixas seja a esfera suprema [mais externa], ele prova que suas partes não são movidas irregularmente. Pois, se suas partes individuais fossem movidas ora mais lentamente, ora mais rapidamente, então, ao longo de um longo período de tempo, as estrelas fixas teriam passado a ter distâncias diferentes entre si do que antes, como resultado de uma estrela se mover mais rápido e outra mais devagar. Mas o contrário disso é evidente. Pois elas são encontradas mantendo a mesma configuração e estando à mesma distância umas das outras, agora como quando foram estabelecidas pelos primeiros observadores. Portanto, não há irregularidade no movimento do primeiro céu no que diz respeito às suas partes. 375. Mas se passarmos das partes para a "mudança" total do primeiro céu, também não há variação na velocidade para uma diminuição da velocidade. Pois é claro que a desaceleração do movimento de um móvel se deve à falta de poder, assim como, quando os corpos dos animais se cansam, seu movimento diminui. Mas toda impotência e defeito é contra a natureza, como é evidente nos animais, nos quais a velhice, o declínio e outras coisas do tipo são contra a natureza. Isso, é claro, deve ser entendido com respeito à natureza particular, que preserva o indivíduo tanto quanto pode; portanto, é contrário à sua intenção que ela seja deficiente na conservação. Mas não é contra a natureza universal, que é a causa não apenas da geração, mas também da corrupção e, conseqüentemente, dos outros defeitos que levam à corrupção nos corpos inferiores. Por natureza universal entende-se o poder

ativo presente numa causa universal, por exemplo, no corpo celeste. Agora, a razão pela qual defeitos além da natureza particular podem ocorrer nos animais é que toda a substância de um animal é resultante de corpos que estão fora de seus lugares apropriados. Pois o corpo de um animal é composto pelos quatro elementos, nenhum dos quais está em seu próprio lugar adequado. E porque aquelas coisas que estão "fora da natureza" não podem durar para sempre, como é evidente a partir do que foi dito acima, necessariamente a corrupção e o defeito ocorrerão em algum momento nos animais. Mas nos primeiros corpos, a saber, os corpos celestes, nada "fora da natureza" pode acontecer, pois são coisas simples e não misturas de vários elementos; além disso, estão em seu lugar apropriado e não há nada contrário a eles, como é evidente a partir do que foi dito no Livro I. Portanto, nenhuma impotência pode ser encontrada neles. Logo, também não pode haver neles qualquer "remissão", i.e., diminuição de velocidade, e conseqüentemente qualquer "intensão", i.e., aumento de velocidade, porque estas duas se seguem uma à outra - pois assim como um movimento, quando é intensificado, passa de "remisso" a "intenso", quando diminui, vai de "intenso" a "remisso". 376. O quarto argumento, em [284], é considerado do ponto de vista do motor e procede de uma certa divisão. Pois, se há intensidade e remissão no movimento do céu, isso só pode ocorrer de três maneiras: De uma maneira, poderia estar sempre crescendo em intensidade ou sempre se tornando remisso; de outra maneira, poderia, em um momento, estar se tornando intenso e, em outro, remisso, e isso de duas formas - de uma forma, tal que toda a intensidade e toda a remissão ocorreriam de uma só vez, do que se segue (supondo, segundo sua opinião, que o céu se move por tempo infinito), que por um tempo infinito seu movimento primeiro se torna intenso e depois se torna remisso, ou vice-versa; de outra forma, de modo que alternasse entre estados sucessivos de intensidade e remissão. Mas cada uma destas é impossível. Portanto, é impossível que remissão e intensidade ocorram no movimento do céu. Primeiro, portanto, ele mostra que é impossível que esse movimento se torne intenso por um tempo infinito e depois se torne remisso por um tempo infinito, ou vice-versa; Em segundo lugar, ele mostra que é impossível que ele esteja sempre se tornando intenso ou sempre se tornando remisso, em 378;

Em terceiro lugar, ele mostra que não pode estar alternadamente se tornando intenso e remisso, em 381. 377. Ele diz, portanto, primeiro [284] que é irracional supor que o motor do céu, por um tempo infinito, está em poder e se move rapidamente, e então, por outro tempo infinito, é fraco e se move lentamente (pois a remissão do movimento se deve à falta de poder, enquanto a intensidade se deve ao poder). A mesma conclusão de que isso é irracional, ele agora prova através de dois meios-termos. Primeiro, porque nada contrário à natureza é visto existir por um tempo infinito - pois as coisas de acordo com a natureza existem sempre ou na maioria das vezes. Ora, a falta de poder é contrária à natureza, como foi dito. Portanto, é impossível que algo seja deficiente em poder por um tempo infinito. Em segundo lugar, porque o tempo não é igual no caso daquilo que é segundo a natureza e no caso daquilo que não é segundo a natureza - pois aquilo que não é segundo a natureza ocorre apenas em poucos casos, enquanto o que é segundo a natureza acontece na maioria das vezes ou sempre. Mas o poder de uma coisa é segundo a natureza, enquanto a derrota da força está "fora" da natureza. Portanto, é impossível que algo, por um período igual de tempo, a saber, por um tempo infinito, esteja em poder e impotente. Conseqüentemente, também é impossível que o movimento se torne intenso por um tempo infinito e depois se torne remisso por um tempo infinito. Mas se o movimento do céu se torna remisso da maneira descrita, deve tornar-se assim por um tempo infinito. Ora, alguns, não entendendo a intenção de Aristóteles, tomam isso como dito de forma absoluta, sob o fundamento de que não há razão para que se torne remisso num momento em vez de noutro. Mas isso não está de acordo

com sua intenção. 378. Em seguida, em [285], ele mostra que é impossível que o movimento do céu se torne sempre mais intenso ou se torne sempre mais remisso. Ele mostra isso com dois argumentos. O primeiro deles é que a intensidade e a remissão de qualquer movimento irregular cessam perto de algum termo do movimento, assim como um movimento natural se torna intenso até um certo ponto terminal e como um movimento violento se torna remisso até um certo ponto terminal. Se, portanto, a intensidade ou remissão do movimento do céu jamais fosse terminada, mas prosseguisse ad infinitum, seguir-se-ia que o movimento do céu seria infinito e indeterminado. Ora, isso é claramente falso, pois foi provado na Física VI que, visto que todo movimento procede de algo para algo, ele deve necessariamente ser determinado. Por essa razão, mesmo uma única revolução do céu é determinada. É apenas de acordo com as várias revoluções que se sucedem umas às outras que o movimento do céu é dito ser infinito. 379. O segundo argumento sobre este ponto ele dá em [286]. E ele diz que isso é impossível também é evidente se você conceder que há um tempo mínimo, em menos do qual o céu não pode ser movido. Pois todo movimento ou ação envolve um tempo determinado que não pode ignorar. Assim, embora o tempo seja divisível ad infinitum, não é possível tocar harpa ou andar em qualquer tempo que seja; antes, toda ação requer um tempo mínimo que ela não pode exceder em rapidez, de modo a ser realizada em menos tempo. Por essa razão, não é possível que o céu seja movido em qualquer período de tempo, mas ele tem algum tempo mínimo definido. Disso fica claro que a velocidade de seu movimento não está para sempre a aumentar, porque então sua velocidade excederia qualquer tempo mínimo que fosse. Ora, se a velocidade do movimento celeste não pode estar sempre a aumentar, então pela mesma razão não pode estar sempre a diminuir, porque o mesmo argumento se aplica a ambos - pois assim como há um tempo mínimo exigido para uma ação, também há um máximo no qual ela ocorre. 380. Mas alguém poderia objetar a este argumento e dizer que a velocidade do movimento celeste pode estar sempre a aumentar, sem, no entanto, que algum tempo mínimo dado seja jamais transgredido, contanto que qualquer adição de velocidade não seja igual ou maior, mas seja sempre cada vez menor. Pois é dito na Física III que, se uma linha for dividida segundo a mesma proporção, por exemplo, tomando $\frac{1}{3}$ da linha inteira e depois $\frac{1}{3}$ do resto, e novamente $\frac{1}{3}$ desse resto, o processo poderia continuar ad infinitum; e se os segmentos subsequentemente removidos forem adicionados ao que foi removido anteriormente, o processo de adição continuará para sempre sem jamais atingir a quantidade de toda a linha, porque sempre haverá alguma parte restante da linha que está sendo dividida. No entanto, se se toma sempre uma parte de quantidade igual ou maior, e ela é adicionada ao que foi tomado anteriormente, ultrapassar-se-á necessariamente qualquer quantidade predeterminada. E ele diz que devemos entender este caso de forma semelhante no sentido de todo tempo mínimo dado ser superado, o que é exceder toda grandeza de velocidade, pela adição, ao longo de um tempo infinito, de velocidade igual ou maior. Pois se uma grande velocidade fosse primeiro adicionada, e depois uma menor, e assim por diante, como foi dito na divisão e adição de uma linha, nem toda velocidade nem todo tempo mínimo seriam transcendidos, uma vez que não haveria uma pura intensificação, mas uma intensificação combinada com remissão, porque o motor não seria capaz de sempre fazer adições iguais à velocidade. 381. Então, em [287], ele mostra que é impossível que o movimento do céu seja alternadamente intensificado e remitido, e isto por duas razões. Primeiro, tal coisa é vista como totalmente irracional e como algo imaginário - já que nenhuma razão para esta alternância pode ser atribuída. Em segundo lugar, tal diversidade no movimento do céu não escaparia à observação - pois quando dois opostos são justapostos, suas diferenças tornam-se mais marcantes. No entanto, não percebemos tais variações. Portanto, resta que não há irregularidade no movimento do céu. Finalmente, em [288], porque ele aqui põe fim à sua consideração de todo o céu, ele afirma em resumo que até agora foi dito que há um único céu, e

que ele é ingênito e eterno, e é movido com um movimento regular.

Revision #1

Created 29 September 2026 23:30:47 by Admin

Updated 29 September 2026 23:30:58 by Admin