# Lição 15: Razões lógicas pelas quais nenhum corpo é infinito

145. Após mostrar universalmente com razões físicas, ou seja, com argumentos extraídos de fatos próprios da ciência natural, que não existe corpo infinito, o Filósofo demonstra aqui o mesmo com razões lógicas, isto é, argumentos tomados de certos princípios comuns ou de coisas que são prováveis, mas não necessárias. E é isto que ele diz [97]: "É", i.e., é possível, "tentar" provar a proposição "mais pela razão, i.e., mais segundo o modo lógico, "assim", i.e., segundo os seguintes argumentos. Por isso, outro manuscrito é mais claro ao dizer: "Pode-se argumentar mais logicamente [i.e., dialeticamente] como segue." Primeiro ele prova a proposição acerca de um corpo contínuo infinito;

Em segundo lugar, acerca de um que não é contínuo, em 150. 146. Quanto ao primeiro, ele faz duas coisas: Primeiro mostra que um corpo infinito de partes semelhantes não pode ser movido circularmente. Isso ele prova com base no fato de que não há nem um meio nem um limite em um corpo infinito. Mas o movimento circular é em torno de um meio, como foi dito acima. Portanto.... 147. Em segundo lugar, com três argumentos ele mostra que não é possível que tal corpo infinito seja movido com um movimento retilíneo. O primeiro deles é este: Todo corpo que é movido com movimento retilíneo pode ser movido naturalmente e à força. Ora, o que é movido à força tem um lugar para o qual é movido à força, e o que é movido naturalmente tem um lugar para o qual é movido naturalmente. Mas todo lugar é igual à coisa que está no lugar. Consequentemente, seguir-se-á que há dois lugares tão grandes quanto o corpo infinito, para um dos quais ele é movido à força, e para o outro naturalmente. Mas não é mais possível que existam dois lugares infinitos do que dois corpos infinitos, como foi provado. Resta, portanto, que nenhum corpo natural é infinito. Ambas essas razões são chamadas "lógicas", porque procedem do que ocorre a um corpo infinito enquanto infinito; seja ele matemático ou natural, a saber, não ter meio nem nada igual a ele fora dele. Acima ele colocou afirmações semelhantes, não, porém, como premissas principais, mas como suposições usadas para manifestar outras coisas. 148. O segundo argumento é dado em [98], e é o seguinte: Quer se diga que um corpo infinito é movido naturalmente com movimento retilíneo ou à força, em ambos os casos deve ser posta uma potência movendo o corpo infinito - pois foi mostrado na Física VII e VIII que tudo o que é movido é movido por outro, não apenas nas coisas que são movidas à força (onde o princípio é mais evidente), mas também nas coisas que são movidas naturalmente, como os corpos pesados e leves são movidos pelo gerador [ou agente que os produz], ou por quem remove um obstáculo. Mas, visto que o mais forte não é movido pelo mais fraco, é impossível que um infinito, cujo poder é infinito, seja movido pelo poder finito de algum motor. Resta, portanto, que o poder do motor deve ser infinito. Mas é manifesto que, se um poder é infinito, pertencerá a uma coisa infinita; inversamente, se um corpo é infinito, seu poder deve ser

infinito. Portanto, se um corpo infinito está sendo movido, então o corpo que o move deve ser infinito. Pois foi provado "na discussão sobre o movimento", i.e., na Física VIII, que nenhuma coisa finita tem virtude infinita, e que nenhum infinito tem virtude finita. Consequentemente, é claro que, se um corpo infinito está sendo movido com movimento retilíneo, ele deve ser movido por um corpo infinito. Agora, se supusermos que esse corpo infinito pode ser movido tanto segundo a natureza quanto fora de sua natureza, acontecerá igualmente, com respeito a cada movimento, que existem dois infinitos, a saber, um que move assim, i.e., causa movimento natural ou compulsório, e um que é movido. Mas isto é impossível, a saber, que existam dois corpos infinitos, como foi provado acima. Portanto, não é possível que um corpo infinito seja movido com um movimento retilíneo. Este argumento é chamado "lógico" porque procede de uma propriedade comum de um corpo infinito, a saber, que ele não tem fora de si outro corpo igual a ele. Pode-se concluir deste argumento não apenas que haveria dois infinitos, mas ainda mais. Pois se o corpo infinito é movido naturalmente, o corpo que o move naturalmente será infinito; e porque ele pode ser movido à força, o corpo que o move à força será infinito. Assim, haverá três infinitos. Além disso, visto que um movimento que é compulsório para uma coisa é natural para outra, como foi dito acima, seguir-se-á também que há outro corpo infinito que é movido naturalmente da maneira mencionada por um poder infinito. 149. O terceiro argumento ele dá em [99]. E este argumento é aduzido para excluir uma objeção ao argumento precedente. Pois alguém poderia dizer que um corpo infinito é movido naturalmente não por algum outro corpo, mas por si mesmo, como os animais são ditos mover-se a si mesmos. Consequentemente, não se seguirá que existam dois corpos infinitos, como concluiu o argumento precedente. E, portanto, ele propõe que é necessário dizer que, se há um corpo infinito, o que quer que o mova é distinto dele. Pois se ele se movesse a si mesmo, seria animado - pois é próprio dos animais moverem-se a si mesmos. Consequentemente, se o corpo infinito se movesse a si mesmo, seria um animal infinito. Mas isso não parece possível, porque todo animal tem uma forma definida e uma razão definida entre suas partes e o todo, fatores que não pertencem a um infinito. Consequentemente, não se pode dizer que o infinito se move a si mesmo. Mas se for dito que algo mais o move, seguir-se-á que existem dois infinitos, a saber, o motor e o movido. E disso segue-se que eles diferem em gênero e em poder: porque o motor está relacionado ao móvel como ato à potência. Mas isto é impossível, como foi mostrado anteriormente. 150. Então, em [100] ele mostra que não existe um infinito que não seja contínuo, mas distinguido pela interposição de vazios, como Demócrito e Leucipo postularam. Isso ele prova com três argumentos. Quanto ao primeiro, ele diz que, se um infinito não é um todo contínuo, mas é, como Demócrito e Leucipo sustentam, distinguido por um vazio intermediário - pois eles postularam que os corpos indivisíveis não podem ser mutuamente unidos sem um vazio interveniente - então, segundo sua opinião, segue-se que para todos eles há um único movimento. Pois eles disseram que aqueles corpos indivisíveis infinitos são determinados, i.e., mutuamente distinguidos, apenas por sua forma, a saber, na medida em que um é piramidal, outro esférico, outro cúbico, e assim por diante. Contudo, eles dizem que todos são um com respeito à sua natureza, como se, por exemplo, alguém dissesse que cada um deles, isoladamente, tivesse a natureza do ouro. Mas se a natureza de todos é uma, então, necessariamente, todos têm um único e mesmo movimento, apesar de serem as partes mínimas dos corpos - porque o movimento do todo e da parte é o mesmo, como é o movimento de toda a terra e de um torrão, e de todo o fogo e de uma centelha. Portanto, se todos são da mesma natureza e têm o mesmo movimento, então todos são movidos para baixo como se tivessem gravidade - e assim não haverá corpo que seja absolutamente leve, pois todos os corpos são ditos compostos destes; ou então todos são movidos para cima, como se tivessem leveza, e assim nenhum corpo será pesado - o que é impossível. 151. O segundo argumento, dado em [101], é este: Todo corpo pesado é movido para o meio e todo

corpo leve para o limite. Se, portanto, alguns ou cada um dos referidos corpos indivisíveis tivessem peso ou leveza, seguir-se-ia que haveria um limite e um centro de todo aquele espaço contido pelos corpos indivisíveis e pelos vazios intermediários. Mas isso é impossível, visto que todo aquele espaço é infinito. Resta, portanto, que esta posição é impossível. 152. E visto que este argumento efetivamente destrói o infinito de qualquer modo assumido, i.e., seja contínuo ou não contínuo, ele apresenta este mesmo argumento de maneira mais universal em [102]. E ele diz que podemos dizer universalmente que onde não há meio e nenhum limite extremo, não há "cima", que é o limite, e nenhum "baixo", que é o meio. E se estes são removidos, não há lugar onde os corpos possam ser movidos com movimento retilíneo; pois eles são movidos para cima ou para baixo. Mas se o lugar é removido, não haverá movimento - pois o que é movido deve ser movido ou segundo sua natureza ou fora de sua natureza, e isto é julgado por lugares próprios e alheios - pois os movimentos naturais são aqueles em que os corpos são movidos para seus lugares próprios, enquanto os movimentos compulsórios são aqueles em que são movidos para lugares alheios. Mas isto é impossível, a saber, que o movimento seja tirado dos corpos. Portanto, é impossível postular um infinito. 153. O terceiro argumento é dado em [103]. E ele diz que o lugar para o qual algo é movido fora de sua natureza, ou no qual repousa fora de sua natureza, deve ser segundo a natureza para algo outro que é movido para ele naturalmente e nele repousa naturalmente. E isso se torna crível por indução: pois a terra é movida para cima fora de sua natureza, mas o fogo segundo a natureza; inversamente, o fogo é movido para baixo fora de sua natureza, mas a terra segundo a natureza. Ora, observamos certas coisas sendo movidas para baixo e outras para cima. Se as coisas sendo movidas para cima são movidas fora de sua natureza, seremos obrigados a dizer que há outras coisas que são movidas para cima segundo a natureza; da mesma forma, se as coisas sendo movidas para baixo são supostas ser movidas fora de sua natureza, é necessário postular outras coisas que são movidas para baixo segundo a natureza. Portanto, nem todas as coisas têm peso e nem todas têm leveza segundo a posição anterior, mas aquelas naturalmente movidas para baixo têm peso, enquanto aquelas naturalmente movidas para cima não o têm. Finalmente, em resumo, ele conclui [104] que é manifesto a partir do que foi dito que não existe corpo infinito algum, i.e., nenhum infinito que seja contínuo e nenhum que seja distinguido por intervalos de vazio. E estes últimos argumentos são chamados "lógicos", porque procedem de probabilidades ainda não completamente provadas.

---

Revision #2
Created 29 September 2026 23:11:23 by Admin
Updated 2 October 2026 00:05:32 by Admin