

Lição 7: Unidade numérica do movimento (continuação)

703. Após estabelecer que são necessárias três coisas para que um movimento seja incondicionalmente uno, a saber: unidade de tempo, unidade daquilo em que o movimento ocorre e unidade de sujeito, o Filósofo pretende agora provar isso.

Ora, embora haja várias maneiras pelas quais as coisas são incondicionalmente unas, sendo uma a maneira pela qual um indivisível é uno e outra a maneira pela qual um contínuo é uno, nenhum movimento pode ser incondicionalmente uno à maneira de um indivisível, porque nenhum movimento é indivisível. Consequentemente, resta que um movimento é uno na medida em que é contínuo e que, no que concerne ao movimento, ser contínuo é ser incondicionalmente uno, de modo que a própria continuidade do movimento é suficiente para sua unidade. Pois, se é contínuo, é uno. Portanto, tudo o que é necessário para tornar um movimento contínuo é também necessário para torná-lo uno.

704. Ora, para que um movimento seja contínuo, três coisas são necessárias. A primeira delas é a unidade na espécie. Pois não haverá continuidade entre um movimento e outro indiscriminadamente, assim como não há continuidade entre quaisquer duas coisas contínuas escolhidas ao acaso em qualquer outra esfera. Só pode haver continuidade quando as extremidades das duas coisas são uma — isso está implícito na própria noção de continuidade, como foi explicado acima. Ora, algumas coisas não têm extremidade alguma; por exemplo, as formas e todos os indivisíveis. Portanto, em relação a tais coisas não pode haver continuidade. Outras coisas têm extremidades que são divisíveis e possuem quantidade. Algumas dessas coisas são equívocas, i.e., não concordam em nome e noção. Tais coisas não oferecem meios para formar continuidade; de fato, em muitos casos, nenhum contato é possível. Pois como poderiam uma linha e um andar estar em contato, ou como poderiam possuir uma extremidade comum, de modo a tornar a continuidade possível?

Isso mostra que a continuidade é impossível com coisas que pertencem a gêneros ou espécies diversas.

No entanto, movimentos que diferem genericamente ou especificamente podem suceder-se uns aos outros, como uma pessoa que, imediatamente após correr, pode começar a ter febre — correr e ter febre estando em gêneros diversos. E mesmo no mesmo gênero, por exemplo, no movimento local, uma mudança de lugar pode seguir-se a outra sem que o movimento seja contínuo, como é evidente na propagação da lâmpada (a corrida de tochas), quando a tocha é passada de mão em mão. Neste caso, temos diversos movimentos não contínuos. Ou a expressão "propagação da lâmpada" poderia referir-se ao movimento local da chama — que é significada pela palavra "lâmpada" — que se move de acordo com o movimento local do combustível que alimenta a

chama — sendo tal movimento local chamado de propagação.

Portanto, as mudanças mencionadas no parágrafo anterior, uma vez que diferem seja genericamente ou especificamente, não são contínuas, pois não podem ter uma extremidade una, o que é necessário para um contínuo. Consequentemente, movimentos que diferem genericamente ou especificamente podem ser consecutivos e "tidos", i.e., em contato de alguma forma sem interrupção de tempo, na medida em que o tempo é contínuo e tem sua continuidade da mesma forma que o movimento tem, a saber, porque há uma extremidade una (unindo duas partes). Ora, nada impede que um movimento termine e outro de tipo totalmente diferente comece no mesmo instante em que duas partes do tempo estão sendo unidas. Nesse caso, os dois movimentos serão contíguos, mas não contínuos. Portanto, de acordo com nossas premissas, segue-se que, para que um movimento seja contínuo, é necessário que seja uno na espécie: essa unidade de espécie estando no movimento a partir da coisa na qual o movimento está, na medida em que é incapaz de divisão segundo a espécie.

705. Em segundo lugar, a continuidade do movimento requer unidade de sujeito, pois os movimentos de sujeitos diversos não podem ser contínuos, embora possam ser contíguos, como foi dito sobre a transferência de uma lâmpada de mão em mão.

706. Em terceiro lugar, para que um movimento seja contínuo e uno, deve ser uno quanto ao tempo, de modo que nenhum período de imobilidade ou repouso intervenha. Pois, se há um tempo em que não estava se movendo, então esteve em repouso durante esse tempo, e se um estado de repouso intervém, o movimento não é uno, mas múltiplo; pois movimentos que são interrompidos pelo repouso não são unos, mas múltiplos. Consequentemente, se um movimento é interrompido pelo repouso, não será nem uno nem contínuo. Mas é interrompido pelo repouso se há um tempo no meio dele, como foi mostrado. Portanto, para a continuidade do movimento, deve haver um tempo contínuo uno.

Mas a mera continuidade do tempo não é suficiente, porque um movimento que não é especificamente uno não é contínuo, mesmo que o tempo não seja interrompido: pois embora seja uno quanto ao tempo, será outro quanto à espécie. Em outras palavras, para que um movimento seja uno e contínuo, deve ser especificamente uno; mas não se segue que um movimento especificamente uno seja incondicionalmente uno.

Assim, fica claro que as três coisas mencionadas são necessárias para que um movimento seja incondicionalmente uno. E assim ele conclui que agora explicamos qual movimento é incondicionalmente uno.

707. Então, em (523), após estabelecer as três maneiras principais pelas quais um movimento é uno, ele menciona duas maneiras secundárias, embora estas pertençam mais a uma certa forma de unidade do que à própria unidade. A segunda delas é dada em 708.

Ele diz, portanto, primeiro (523) que, seja um movimento uno em gênero, ou em espécie, ou em substância, i.e., numericamente uno, também é chamado de uno se é perfeito, assim como em outras coisas, "perfeito" e "todo" pertencem à noção de unidade. Pois não falamos de um homem ou um sapato como unos, a menos que sejam inteiros.

No entanto, há vezes em que falamos de algo imperfeito como sendo uno, desde que seja contínuo. E a razão para isso é que a unidade pode ser considerada do ponto de vista da quantidade, no qual a mera continuidade é suficiente para a unidade de uma coisa, ou do ponto de vista da forma substancial, que é a perfeição do todo. Assim, o que é perfeito e inteiro é dito ser uno.

708. Então, em (524), ele dá a outra maneira secundária: que um movimento é chamado de uno quando é regular, i.e., uniforme, assim como em outras coisas um objeto é dito ser uno se suas partes são semelhantes. Sobre isso, ele faz três coisas:

Primeiro, ele estabelece esse modo de unidade no sentido de que um movimento regular é uno;

Segundo, ele mostra em quais movimentos a regularidade e a irregularidade são encontradas, em 709;

Terceiro, ele explica os modos de irregularidade, em 710.

Ele diz, portanto, que, além das maneiras mencionadas de ser uno, um movimento é chamado de uno se é regular, i.e., uniforme. Pois um movimento irregular ou não uniforme não parece ser uno, enquanto um movimento regular, i.e., uniforme, parece (assim como um movimento que é totalmente reto é uniforme).

A razão pela qual um movimento irregular não parece ser uno é que ele pode ser dividido em partes que não são semelhantes, enquanto a indivisibilidade pertence à noção de unidade, porque aquilo que é uno é indiviso. No entanto, um movimento irregular é de certa forma uno. Mas a unidade de movimentos irregulares e regulares parece diferir segundo o mais e o menos: porque um movimento regular é mais perfeitamente uno do que um irregular; assim como um corpo cujas partes são semelhantes é mais perfeitamente uno do que um corpo de partes que não são semelhantes.

709. Em seguida, no (525), ele mostra em quais movimentos se encontram irregularidade e regularidade. E diz que elas são encontradas em todo gênero e espécie de movimento: pois algumas coisas podem ser alteradas de maneira regular, como quando toda a alteração é uniforme, e algumas coisas podem ser movidas ao longo de uma magnitude que é regular e uniforme, como as que estão em movimento circular ou em movimento retilíneo. O mesmo vale para o crescimento e o decrescimento.

710. Depois, no (526), ele aborda a tarefa de decidir sobre o movimento irregular.

Primeiro, ele menciona as maneiras de ser irregular;

Em segundo lugar, ele mostra como um movimento irregular é uno, no 713.

Sobre o primeiro, ele faz duas coisas:

Primeiro, ele atribui duas maneiras pelas quais a irregularidade está presente nos movimentos;

Em segundo lugar, ele tira certas conclusões de tudo isso, no 712.

Ele diz, portanto, primeiro (526) que as variações que causam irregularidade no movimento são provocadas ora pela coisa em relação à qual há movimento, como é evidente especialmente nos movimentos locais, pois é impossível que um movimento seja regular e uniforme a menos que percorra uma magnitude que seja regular, isto é, uniforme. Ora, diz-se que uma magnitude é regular ou uniforme quando cada parte dela segue sua vizinha de maneira uniforme, de modo que qualquer parte possa ser sobreposta a qualquer outra, como é claro no caso de arcos ou linhas retas. Mas uma magnitude é irregular se uma parte não segue uniformemente a outra, como é evidente em duas linhas que formam um ângulo, das quais uma parte não se encaixa perfeitamente sobre a outra da mesma forma que uma parte de uma linha se encaixa perfeitamente sobre outra.

Portanto, um movimento circular é regular, e o mesmo ocorre com um movimento retilíneo; mas os movimentos reflexos ou oblíquos, cujo trajeto forma um ângulo, não são regulares e não ocorrem sobre uma magnitude uniforme; da mesma forma, qualquer movimento sobre uma magnitude que não seja tal que qualquer parte dela, tomada ao acaso, se encaixe sobre qualquer outra tomada ao acaso. Pois, se a parte (do movimento) que contém o ângulo for sobreposta a uma parte que não forma ângulo, elas não se ajustarão.

711. A segunda diferença que causa irregularidade não é encontrada nem no lugar, nem no tempo, nem no objetivo (pois o objetivo de um movimento não é apenas um lugar, mas também qualidade ou quantidade), mas no modo do movimento. Pois, em alguns casos, o movimento é diferenciado pela rapidez e lentidão; porque um movimento que tem a mesma velocidade durante todo o percurso é dito uniforme, enquanto aquele em que uma parte é mais rápida que outra é dito irregular.

712. Em seguida, no (527), ele tira duas conclusões do que foi exposto. A primeira delas é que rapidez e lentidão não são espécies de movimento nem diferenças específicas, porque podem ser encontradas em todos os tipos de movimento, já que determinam regularidade e irregularidade, que acompanham cada espécie de movimento, como foi dito acima. E nenhuma espécie ou diferença é comum a todas as espécies de um gênero.

O segundo corolário é que rapidez e lentidão não são o mesmo que peso e leveza, porque cada um destes últimos tem seu próprio movimento, pois o movimento da terra, que é pesada, é sempre para um lugar inferior, e o movimento do fogo é sempre para um lugar superior. Por outro lado, rapidez e lentidão são comuns a movimentos diversos, como foi dito.

713. Em seguida, no (528), ele mostra como um movimento irregular é uno; em segundo lugar, ele tira um corolário no 714.

Ele diz, portanto, primeiro que um movimento irregular pode ser dito uno na medida em que é contínuo, mas é menos perfeitamente uno do que um movimento regular, assim como uma linha que tem um ângulo é menos perfeitamente una do que uma linha reta. Isso é especialmente claro em um movimento refletido, que parece ser, por assim dizer, dois movimentos.

Ora, como um movimento irregular é menos perfeitamente uno, ele parece compartilhar da noção de multidão, pois diz-se que uma coisa é menor porque tem uma mistura do contrário, como o que é menos perfeitamente branco tem uma mistura de preto, ao menos por estar mais próximo do preto do que um objeto perfeitamente branco.

714. Então, no (529), ele conclui do que foi imediatamente dito a conclusão que havia proposto anteriormente; ou seja, que movimentos especificamente diversos não podem formar uma continuidade. Pois todo movimento que é uno pode ser irregular ou regular. Mas um movimento composto de movimentos especificamente distintos não pode ser regular. Pois como poderia um movimento regular ser composto de alteração e movimento local? Para que um movimento seja regular, suas partes devem concordar. Consequentemente, a conclusão é que movimentos diversos que são consecutivos, mas nem todos da mesma espécie, não formam um movimento que seja uno e contínuo, como foi dito acima e explicado por exemplos.

Revision #1

Created 27 September 2026 18:32:14 by Admin

Updated 27 September 2026 18:32:29 by Admin