Lição 15: Como a necessidade se encontra nas coisas naturais

Bekker: 199 b 34-200 b 9

> *COMO A NECESSIDADE SE ENCONTRA NAS COISAS NATURAIS*

269. Tendo mostrado que a natureza age em vista de um fim, o Filósofo aqui passa a investigar a segunda questão, ou seja, como a necessidade se encontra nas coisas naturais.

A respeito disso, ele faz três pontos. Primeiro, levanta a questão. Em segundo lugar, onde diz: 'A opinião corrente...' (199 b 35 #271), expõe a opinião de outros. Em terceiro lugar, onde diz: 'Embora, no entanto, o muro...' (200 a 5 #272), ele determina a verdade.

270. Ele pergunta, portanto, se nas coisas naturais há uma necessidade simples, isto é, uma necessidade absoluta, ou uma necessidade por condição ou por suposição.

Para entender isso, deve-se notar que a necessidade que depende de causas anteriores é uma necessidade absoluta, como fica claro pela necessidade que depende da matéria. Que um animal seja corruptível é absolutamente necessário. Pois ser composto de contrários é uma consequência de ser um animal.

Da mesma forma, o que tem necessidade da causa formal também é absolutamente necessário. Por exemplo, o homem é racional, ou um triângulo tem três ângulos iguais a dois retos, o que se reduz à definição de triângulo.

Similarmente, o que tem necessidade da causa eficiente é absolutamente necessário. Assim, por causa do movimento do sol, é necessário que o dia e a noite se alternem.

Mas o que tem necessidade daquilo que é posterior na existência é necessário sob condição, ou por suposição. Por exemplo, poder-se-ia dizer que é necessário que isto seja se isto vier a ser. A necessidade desse tipo vem do fim e da forma enquanto esta é o fim da geração.

Portanto, perguntar se nas coisas naturais há uma necessidade simples ou uma necessidade por suposição não é nada mais do que perguntar se a necessidade é encontrada nas coisas naturais a

partir do fim ou a partir da matéria.

271. Em seguida, onde diz: 'A opinião corrente...' (199 b 35), ele apresenta a opinião de outros.

Ele diz que alguns são da opinião de que a geração das coisas naturais surge de uma necessidade absoluta da matéria. Por exemplo, poder-se-ia dizer que um muro ou uma casa é tal como é pela necessidade da matéria porque as coisas pesadas estão dispostas a mover-se para baixo e as coisas leves a subir para cima. E por causa disso, as pedras pesadas e duras permanecem na fundação, enquanto a terra, sendo mais leve, sobe acima das pedras, como é claro em muros construídos com telhas que são feitas de terra. Mas as madeiras, que são as mais leves, são colocadas no ponto mais alto, ou seja, no telhado. Assim, eles pensavam que as disposições das coisas naturais se tornaram tais como são a partir da necessidade da matéria. Por exemplo, poder-se-ia dizer que um homem tem pés embaixo e mãos em cima por causa da pesantez ou leveza dos humores.

272. Em seguida, onde diz: 'Embora, no entanto, o muro...' (200 a 5), ele determina a verdade.

A respeito disso, ele faz dois pontos. Primeiro, mostra que tipo de necessidade existe nas coisas naturais. Em segundo lugar, onde diz: 'A necessidade na matemática...' (200 a 15 #273), ele compara a necessidade das coisas naturais com a necessidade que existe nas ciências demonstrativas.

Ele diz, portanto, primeiro que, concedendo que pareça absurdo afirmar que existe tal disposição nas coisas naturais por causa da matéria, também parece absurdo dizer que isso é verdadeiro para as coisas artificiais, um exemplo do qual já foi dado [#271]. No entanto, tal disposição não é produzida nas coisas naturais e nas coisas artificiais, a menos que os princípios materiais tenham uma aptidão para tal disposição. Pois uma casa não se sustentaria bem se os materiais mais pesados não fossem colocados na fundação e os mais leves em cima.

Contudo, não se deve dizer por causa disso que a casa está disposta de modo que uma parte dela esteja embaixo e outra em cima. [Digo] 'por causa disso', i.e., por causa da pesadez ou leveza de certas partes, (exceto na medida em que o termo 'por causa de' se refere à causa material, que é em função da forma). Antes, as partes de uma casa são assim dispostas em função de um fim, que é abrigar e proteger os homens do calor e da chuva.

E assim como acontece com uma casa, acontece com todas as outras coisas em que algo ocorre para agir em função de algo. Pois em todas as coisas desse tipo, as disposições do que é gerado ou feito não ocorrem sem princípios materiais, que têm uma matéria necessária pela qual são aptas a serem assim dispostas.

No entanto, as coisas feitas ou geradas não são assim dispostas porque os princípios materiais são tais, a menos que o termo 'por causa de' se refira à causa material. Antes, elas são assim dispostas por causa do fim. E os princípios materiais buscam ser aptos para essa disposição que o fim exige, como é claro no caso de uma serra. Pois uma serra tem uma certa disposição ou forma. E por essa razão, ela deve ter tal matéria. E ela tem uma certa disposição ou forma por causa de algum fim. No entanto, esse fim, que é cortar, não poderia ser alcançado a menos que a serra fosse de ferro. Portanto, é necessário que uma serra seja de ferro, se deve haver uma serra e se ela deve ser para

este fim, que é sua operação.

Assim, fica claro que há uma necessidade por suposição nas coisas naturais, assim como há tal necessidade nas coisas artificiais, mas não de modo que o que é necessário seja o fim. Pois o que é necessário é posto do lado da matéria, enquanto do lado do fim é posta a razão [*ratio*] da necessidade. Pois não dizemos que deve haver tal fim porque a matéria é tal. Antes, dizemos inversamente que, uma vez que o fim e a forma futura são tais, a matéria deve ser tal. E assim a necessidade é colocada na matéria, mas a razão [*ratio*] da necessidade é colocada no fim.

273. Em seguida, onde ele diz: 'Necessidade na matemática...' (200 a 15), ele compara a necessidade que está na geração das coisas naturais à necessidade que está nas ciências demonstrativas.

Ele faz isso primeiro com referência à ordem da necessidade, e em segundo lugar com referência àquilo que é o princípio da necessidade, onde ele diz: '... e o fim...' (200 a 34 #274).

Ele diz, portanto, primeiro que, em certo aspecto, a necessidade é encontrada nas ciências demonstrativas da mesma forma que é encontrada nas coisas que são geradas segundo a natureza.

Pois uma necessidade 'a priori' é encontrada nas ciências demonstrativas, como quando dizemos que, uma vez que a definição de um ângulo reto é tal, é necessário que um triângulo seja tal e tal, i.e., que ele tenha três ângulos iguais a dois ângulos retos. Portanto, a partir daquilo que é primeiramente assumido como princípio, a conclusão surge por necessidade.

Mas o inverso não se segue, i.e., se a conclusão é, então o princípio é. Pois às vezes uma conclusão verdadeira pode ser tirada de proposições falsas. Mas se segue que, se a conclusão não é verdadeira, então, nem a premissa dada é verdadeira. Pois uma conclusão falsa é tirada apenas de uma premissa falsa.

Mas nas coisas que são feitas em função de algo, seja segundo a arte ou segundo a natureza, esse inverso ocorre. Pois se o fim ou será ou é, então é necessário que o que é anterior ao fim ou terá sido ou é. Se, no entanto, o que é anterior ao fim não é, então o fim não será, assim como nas ciências demonstrativas, se a conclusão não é verdadeira, a premissa não será verdadeira.

Fica claro, portanto, que nas coisas que vêm a ser em função de um fim, o fim mantém a mesma ordem que a premissa mantém nas ciências demonstrativas. Isso é assim porque o fim também é um princípio, não de fato da ação, mas do raciocínio. Pois a partir do fim começamos a raciocinar sobre aquelas coisas que são os meios para o fim. Nas ciências demonstrativas, no entanto, um princípio de ação não é considerado, mas apenas um princípio de raciocínio, porque não há ações nas ciências demonstrativas, mas apenas raciocínios. Daí, nas coisas que são feitas em função de um fim, o fim propriamente ocupa o lugar que a premissa ocupa nas ciências demonstrativas. Daí, há uma similaridade de ambos os lados, embora pareçam estar relacionados inversamente por causa do fato de que o fim é o último na ação, o que não pertence à demonstração.

Portanto, ele conclui que, se uma casa, que é o fim de uma geração, deve vir a ser, é necessário que a matéria que está em função desse fim venha a ser e pré-exista. Assim, telhas e pedras

devem existir primeiro se uma casa deve vir a ser. Isso não significa que o fim está em função da matéria, mas sim que o fim não será se a matéria não existir. Assim, não haverá casa se não houver pedras, e não haverá serra se não houver ferro. Pois, assim como nas ciências demonstrativas as premissas não são verdadeiras se a conclusão, que é similar às coisas que estão em função de um fim, não é verdadeira, assim também o início está relacionado ao fim, como foi dito.

Assim, fica claro que nas coisas naturais, aquilo que é dito ser necessário é o que é material ou é um movimento material. E a razão [*ratio*] para essa necessidade é tirada do fim, pois é necessário em função do fim que a matéria seja tal.

E deve-se determinar ambas as causas de uma coisa natural, i.e., tanto a causa material quanto a final, mas especialmente a causa final, porque o fim é a causa da matéria, mas não o inverso. Pois o fim não é tal como é porque a matéria é tal, mas antes a matéria é tal como é porque o fim é tal, como foi dito acima [#272].

274. Em seguida, onde ele diz: '... e o fim...' (200 a 34), compara a necessidade da geração natural à necessidade das ciências demonstrativas quanto àquilo que é o princípio da necessidade.

É evidente que nas ciências demonstrativas a definição é o princípio da demonstração. E de modo semelhante, o fim, que é o princípio e a razão [*ratio*] da necessidade nas coisas que vêm a ser segundo a natureza, é uma espécie de princípio tomado pela razão e pela definição. Pois o fim da geração é a forma da espécie que a definição significa.

Isso também é claro nas coisas artificiais. Pois assim como o demonstrador, ao demonstrar, toma a definição como princípio, também o faz o construtor ao construir e o médico ao curar. Portanto, porque a definição de uma casa é tal, isto [o que está na definição] deve vir a ser e existir para que uma casa venha a ser, e porque esta é a definição de saúde, isto deve vir a ser para que alguém seja curado. E se isto e aquilo devem ser, então devemos realizar aquelas coisas que precisam vir a ser.

Contudo, nas ciências demonstrativas, a definição é tríplice.

Uma delas é um princípio de demonstração, por exemplo, trovão é a extinção do fogo em uma nuvem. A segunda é a conclusão de uma demonstração, por exemplo, trovão é um som contínuo nas nuvens. A terceira é uma combinação dessas duas, por exemplo, trovão é um som contínuo nas nuvens causado pela extinção do fogo em uma nuvem. Essa definição abrange em si toda a demonstração sem a ordem da demonstração. Por isso, diz-se nos *Segundos Analíticos*, I:8, que a definição é uma demonstração diferindo pela posição.

Visto que, portanto, nas coisas que vêm a ser por causa de um fim, o fim é como um princípio na ciência demonstrativa, e visto que aquelas coisas que são para o fim são como a conclusão, também se encontra na definição das coisas naturais aquilo que é necessário por causa do fim. Pois se alguém deseja definir a operação de uma serra (que é uma divisão de certo tipo que não ocorrerá a menos que a serra tenha dentes, e esses dentes não são adequados para cortar a menos que sejam de ferro), será necessário colocar ferro na definição de serra. Pois nada impede que coloquemos certas partes da matéria na definição, não partes individuais, como esta carne e

estes ossos, mas partes comuns, como carne e ossos. E isso é necessário na definição de todas as coisas naturais [cf. L5 #179].

Portanto, a definição que compreende em si o princípio da demonstração e a conclusão é a demonstração completa. Assim, a definição que reúne o fim, a forma e a matéria compreende todo o processo da geração natural.

Revision #2
Created 27 September 2026 17:48:38 by Admin
Updated 1 October 2026 23:39:16 by Admin