

Lição 3: Transformação mútua dos elementos. Presença acima do corpo celeste

15. Tendo identificado quais são os princípios ativos e quais os princípios materiais das paixões que ele pretende tratar, ele agora começa a determinar sobre eles. E isso se divide em duas partes: Na primeira, ele determina sobre as transmutações particulares dos elementos, pelas quais eles são transmutados segundo si mesmos, em 15; Em segundo lugar, ele determina sobre suas transmutações conforme entram em composição para formar uma mistura, no Livro IV.

A primeira parte se divide em duas partes: Na primeira, ele determina sobre as transmutações ou paixões dos elementos que ocorrem nas alturas; Na segunda, sobre aquelas que ocorrem abaixo, e isso no Livro II.

A primeira parte se divide em três partes: Na primeira, ele declara qual é sua intenção; Na segunda, ele estabelece certos preliminares necessários para determinar o que se segue, em 16; Na terceira, ele começa a determinar sobre sua proposição principal (L.6).

Ele diz, portanto, primeiro [11] que devemos falar da "imagem do leite", i.e., da aparência do círculo leitoso, e dos cometas e de todas as outras coisas semelhantes que são "sígeneas", i.e., geráveis junto com eles; mas ao fazer isso, devemos [primeiro] recordar as posições estabelecidas por nós nos Livros anteriores e as determinações já determinadas neles, para que possamos, quando necessário, usá-las para manifestar a proposição.

16. Em seguida [12], ele expõe certas coisas necessárias para o que se segue. Sobre isso, ele faz duas coisas: Primeiro, ele pressupõe algo que pertence à transmutação mútua dos elementos, em 16; Em segundo lugar, ele fala da disposição dos elementos no mundo, com ênfase especial no ar, em 17.

Portanto, ele diz primeiramente [12] que fogo, ar, água e terra são gerados uns a partir dos outros (embora Empédocles pensasse o contrário). E ele reafirma isso como provado em *Da Geração*, Livro II. A razão que ele atribui para isso é que cada elemento existe potencialmente em outro, e que coisas assim relacionadas podem ser geradas umas das outras. Ele atribui uma razão adicional, que é que todos têm a mesma matéria primeira comum que subjaz a cada um deles e na

qual, como em um termo final, todos são resolvidos: pois todas as coisas cuja matéria é uma e comum a todas estão tão relacionadas que qualquer uma está potencialmente em qualquer outra — como, por exemplo, uma faca está potencialmente em um prego, e um prego potencialmente em uma faca, porque têm uma matéria comum, o ferro.

17. Em seguida [13], ele investiga a ordem dos elementos e o caso do ar em particular. Sobre isso, ele faz três coisas:

Primeiro, levanta a questão e diz que nosso primeiro problema é sobre o corpo chamado "ar", quanto à natureza que ele tem no mundo que circunda a terra: i.e., se é todo ar e, se não, como se relaciona com os outros elementos?

Em segundo lugar [14], propõe certos fatos evidentes sobre a ordem dos elementos. O primeiro fato diz respeito à terra, e é que não ignoramos completamente o tamanho da terra em comparação com as magnitudes circundantes, a saber, as dos corpos celestes e dos outros elementos. Pois já é evidente, a partir das considerações dos astrônomos, que a terra é muito menor do que certas estrelas, e que tem o tamanho de um ponto em comparação com a esfera mais externa.

O segundo fato que ele propõe é sobre a água [15] e ele diz que não observamos a água existir por si mesma e isolada do corpo localizado ao redor da terra, a saber, do mar e dos rios, que vemos, e dos corpos d'água que alguns afirmaram existir ocultos de nós nas entranhas da terra. Pois não ocorre à água juntar-se dessa maneira — já que a umidade que é água está contida por algum termo alheio.

18. Ele prossegue [16] investigando a questão que levantou anteriormente, a saber, o que é o meio entre o supracitado [i.e., a terra e as estrelas mais distantes].

Sobre isso, ele faz duas coisas: Primeiro, mostra [16] que não é o caso de todo o espaço das estrelas mais altas até a terra estar preenchido com algum corpo único, como fogo ou ar ou ambos, mas que acima há um corpo adicional além destes; Em segundo lugar, mostra como os outros corpos se relacionam com aquele corpo mais alto em relação à posição (L. 4).

Quanto ao primeiro, ele procede assim. Primeiro [16] ele diz que há um problema se entre a terra e as estrelas mais distantes, que são chamadas de "não errantes" e "fixas", devemos postular, de acordo com o que é próprio da natureza, um corpo ou mais de um; e se mais de um, quantos, e onde estão os limites de suas regiões?

19. Em segundo lugar [17], ele repete algo já determinado em *Sobre o Céu*: esta é a condição, tanto quanto ao seu poder, do primeiro elemento, a saber, o corpo celeste; e que todo aquele mundo que está "acerca dos movimentos superiores", i.e., que é movido com um movimento circular, está preenchido com aquele corpo — pois todos os corpos celestes pertencem à natureza daquele primeiro elemento. E como os filósofos supuseram o contrário, ele acrescenta, para que sua opinião não pareça nova, que não apenas ele tinha essa opinião, mas também era uma opinião antiga de homens anteriores. Pois o corpo que é chamado "éter", e que chamamos de "céu", tem um nome antigo.

Mas Anaxágoras parece ter suposto que significa o mesmo que "fogo" — pois ele tomou a palavra "éter" não para significar "sempre correndo", i.e., estar em movimento contínuo, mas a deriva de *aithein*, que é "queimar", porque ele acreditava que os corpos superiores estavam cheios de fogo. E embora nisso ele tenha falado mal, no entanto ele estava certo ao supor que o nome "éter" convém a uma potência corpórea além daqueles corpos. Pois todos os antigos são vistos como tendo acreditado, e decidido, que o nome "éter" deveria ser dado ao corpo que sempre "corre", i.e., está sempre em movimento, e que é um certo algo "divino", i.e., perpétuo, de acordo com sua natureza. Isso eles fizeram como se aquele corpo não fosse semelhante a nenhum corpo que existe ao nosso redor. Nem deve parecer estranho se esta opinião, que parecemos ter adotado pela primeira vez, já era sustentada pelos antigos. Pois sustentamos que as mesmas opiniões reaparecem entre os homens após morrerem por negligência do estudo, não duas ou três vezes apenas, mas uma infinidade de vezes. Ora, ele diz isso de acordo com sua opinião de que o mundo e a geração humana têm ocorrido desde a eternidade, conforme indicado em LIVROS anteriores. Isso suposto, também é evidente que certas opiniões e artes começaram a partir de certos tempos definidos; e assim é necessário dizer que estes foram por sua vez frequentemente, na verdade uma infinidade de vezes, destruídos por guerras ou outros fatores corruptores e novamente redescobertos.

20. Em terceiro lugar [18], ele mostra que o corpo movido circularmente não é nenhum dos corpos inferiores. Sobre isso, ele faz três coisas: Primeiro, mostra isso com respeito ao fogo; Em segundo lugar, com respeito ao ar, em 21; Em terceiro lugar, com respeito a ambos, em 22.

Com respeito ao primeiro [18], deve-se ter em mente que alguns pensaram que apenas os corpos celestes "carregados" [movidos], i.e., o sol, a lua e as estrelas, têm uma natureza ígnea, e que tudo o que existe entre eles é da natureza do ar; outros, por outro lado, supuseram que todo o sistema é da natureza do fogo, como disse Anaxágoras.

Ele diz, portanto, que aqueles que postularam não apenas os corpos em movimento como fogo puro, mas também tudo o que os envolve (isto é, todas as esferas), e o que intervém entre a Terra e os astros como ar, ou seja, da Terra até a órbita da Lua, e que tudo o que está acima é todo fogo — quem quer que, digo, afirme isso, se considerasse os fatos já suficientemente provados pelos matemáticos sobre os tamanhos dos corpos, provavelmente abandonaria essa opinião infantil. Apenas uma pessoa simples e sem instrução acreditaria que os astros são de tamanho pequeno só porque nos parecem pequenos ao observá-los de longe.

Essa matéria já foi discutida nos raciocínios anteriores, isto é, em *Sobre o Céu II*; mas destruiremos mais uma vez a referida posição com o mesmo argumento. Pois, uma vez que os corpos dos astros e das esferas são imensamente maiores que o tamanho da Terra e das coisas próximas à Terra, então, se não apenas os corpos dos astros fossem de fogo, mas toda a área entre eles estivesse cheia de fogo, cada um dos elementos já teria sido aniquilado há muito tempo em virtude da preponderância do fogo sobre ele.

21. Em seguida [19], ele mostra a mesma coisa em relação a ambos. Sobre isso, ele faz duas coisas: Primeiro, apresenta a razão, em 22; Segundo, exclui certa objeção capciosa, em 23.

Ele diz, portanto, primeiro [20] que a devida proporção entre os elementos não é mantida se todo o espaço entre a Terra e o céu mais externo está cheio de dois elementos, a saber, fogo e ar. Pois a massa da Terra, na qual também está contida toda a quantidade de água, é como nenhuma parte comparada ao tamanho total dos corpos que a circundam, já que, segundo os astrônomos, mesmo se comparada apenas à esfera mais externa, é como um mero ponto. Mas vemos que, quando, como resultado de separação ou rarefação, o ar surge da água, ou o fogo do ar, não há um excesso tão imenso em tamanho. Ora, é necessário, se a devida proporção vigente entre os elementos deve ser preservada, que essa pequena quantidade de água mantenha a mesma "razão", isto é, proporção, para o ar feito a partir dela, como é mantida entre toda a água e todo o ar. Em outras palavras, a medida em que a quantidade de ar excede a quantidade de água da qual é feita deve ser proporcional à medida que todo o ar no mundo excede toda a água no mundo.

22. Em seguida [21], ele refuta certa objeção capciosa e diz que não é nada contra nossa posição se alguém sustentar, segundo a opinião de Empédocles, que os elementos não são gerados uns dos outros. Pois é necessário, segundo sua opinião, que os elementos sejam proporcionalmente iguais em poder. Consequentemente, a igualdade proporcional de poder deve ser mantida nos tamanhos dos elementos se eles não são gerados um do outro, assim como se o são.

23. Em seguida, ele resume [22] o que foi dito e conclui que é evidente a partir do exposto que nem o ar preenche o lugar intermediário entre a Terra e os astros mais altos, nem o fogo; mas, além desses dois elementos, deve haver acima deles um corpo celeste que não é nenhum dos elementos inferiores.

Revision #2

Created 3 October 2026 23:13:07 by Admin

Updated 4 October 2026 18:57:18 by Admin