

# CAPÍTULO 3 - 438A5-B2

438a5 Demócrito diz corretamente que é água, mas não corretamente que ele pensou que a aparência é o próprio ver. Pois isso ocorre porque o olho é liso. E não está nisso, mas no que está vendo. Pois a afecção é um reflexo. Mas parece que ainda não estava claro para ele sobre aparências e reflexão.

438a10 Mas é inconsistente que também não lhe ocorreu perguntar por que apenas o olho vê, e nenhuma das outras coisas nas quais “ídolos” aparecem.

438a12 Pois é de fato verdade que a visão é feita de água, mas o ver não ocorre na medida em que é água, mas na medida em que é transparente, o que é algo comum a ela e ao ar. Mas a água é mais preservável que o ar e mais densa, e é por isso que a pupila e o olho são feitos de água.

438a17 Isso se manifesta nos próprios funcionamentos. Pois, quando os olhos são destruídos, pode-se ver água fluindo. E em olhos recém-formados, há frio extremo e brilho. E naqueles que têm sangue, o branco do olho é gorduroso e espesso, para manter a umidade descongelada; e assim o olho é a parte do corpo que menos sente frio, pois ninguém jamais sentiu frio no interior das pálpebras. Os olhos de animais sem sangue são feitos de pele dura, e isso fornece proteção.

438a25 É completamente irracional que a visão ocorra por algo que sai, seja estendendo-se até as estrelas, seja, como alguns dizem, indo apenas até certo ponto e “coalescendo”.

438a27 Pois, neste último caso, é melhor que esteja unida no início, ou seja, no olho.

438a29 Mas isso também é tolo. Pois o que significa a luz estar “unida” à luz? Ou como é possível, já que nem tudo se une a tudo? E como a luz interior se une à exterior, se a membrana está entre elas?

## Comentário

438a5 Após as opiniões de Platão e Empédocles, aqui, em terceiro lugar, o Filósofo aborda a opinião de Demócrito.

Sobre este ponto, ele faz três coisas. Primeiro, mostra o que Demócrito disse corretamente e o que disse incorretamente. Segundo, aborda o que disse incorretamente, onde diz: *Mas é inconsistente* (438a10). Terceiro, aborda o que disse corretamente, onde diz: *Pois é de fato verdade que a visão é feita de água* (438a12).

Assim, ele primeiro diz que Demócrito falou corretamente ao atribuir a visão à água, mas falou incorretamente ao dizer que pensava que a visão nada mais era do que a aparência no olho da coisa vista. Pois tal aparência ocorre no olho devido à disposição corporal do olho, ou seja, porque o olho é liso, isto é, polido e limpo, por assim dizer. Portanto, fica claro que o próprio ver não reside

na aparência dessa forma no olho, mas naquilo que está vendo, isto é, naquilo que tem o poder da visão: pois o olho é uma coisa que vê não porque é liso, mas porque tem o poder da visão. Pois essa afeição — o aparecimento da forma da coisa vista no olho — é uma reflexão; isto é, é causada pela reflexão ou rebote da forma de um corpo polido.

+0+

Vemos algo semelhante acontecer também em um espelho. Pois quando a alteração do transparente causada por um corpo visível atinge um corpo que não é transparente, a alteração não pode prosseguir, mas é de alguma forma revertida, como uma bola lançada contra uma parede e que ricocheteia, e por causa desse rebote a forma da coisa vista retorna na direção oposta. Assim, em um espelho, pode-se ver a si mesmo, ou até mesmo alguma outra coisa não diretamente apresentada à visão.

Isso ocorre apenas se duas coisas coincidirem. Uma é que o corpo seja liso em sua superfície e, portanto, um tanto brilhante, como foi explicado acima; a forma refletida nele é manifestada por esse brilho moderado. A outra é que o corpo seja terminado internamente em algum ponto, para que a alteração mencionada acima não vá além; assim, vemos que esse tipo de aparência não ocorre, a menos que o vidro seja coberto com chumbo ou algo semelhante para bloquear sua transparência, de modo que a alteração não prossiga.

Agora, ambas essas coisas coincidem no olho: ele é moderadamente brilhante devido à sua lisura, como foi estabelecido acima, e tem algo em sua profundidade que termina sua transparência. Portanto, fica claro que esse evento da forma da coisa vista aparecer no olho ocorre meramente por causa da reflexão, que é uma afeição corporal causada pela disposição determinada de um corpo.

+0+

Mas ainda não estava claro para Demócrito sobre essas reflexões e sobre as formas que aparecem em corpos espelhados devido à reflexão. A própria visão, segundo a verdade do assunto, não é uma afeição corporal: antes, sua causa principal é um poder da alma. Mas Demócrito sustentava que a alma é algo corporal, e assim não é de admirar que ele chamasse uma operação da alma de nada mais que uma afeição corporal.

Deve-se saber, no entanto, que a aparência mencionada acima é causa da visão quanto à recepção inicial da forma. Pois a visão é um ato da alma somente por meio de um órgão corporal, e assim não é surpreendente que tenha uma causa do ponto de vista de uma afecção corporal, mas de tal modo que a afecção corporal não é a mesma coisa que a visão: antes, é causa dela quanto ao “impacto” inicial, se assim posso chamá-lo, da forma visível sobre o olho. A reflexão subsequente nada contribui para que o olho veja a coisa vista por meio da forma que nele aparece, mas contribui para que a forma possa aparecer a outra pessoa; assim, o olho que vê a coisa por meio da forma que nele aparece não vê essa forma em si mesma.

438a10 Então, quando diz *Mas é inconsistente*, ele comenta o que Demócrito disse incorretamente.

Ele diz que, como Demócrito sustentava que a visão não é nada além da aparência mencionada, parece muito inconsistente que a seguinte dificuldade não lhe tenha ocorrido: Por que outros corpos, nos quais formas — que ele chamava de “ídolos” — das coisas visíveis aparecem como num espelho, não veem, mas apenas o olho? Disso fica claro que o aparecer mencionado não é toda a essência (*ratio*) da visão, mas que há algo mais no olho que causa a visão, a saber, a potência da vista.

438a12 Então, quando diz *Pois é de fato verdade que a vista é feita de água*, ele comenta o que Demócrito disse corretamente.

Primeiro, ele apresenta a verdade. Segundo, ele a esclarece por sinais, onde diz *Isso se manifesta* (438a17).

Assim, ele diz primeiro que o que Demócrito disse ao atribuir o órgão da visão à água é verdadeiro. No entanto, deve-se saber que a visão é atribuída à água não enquanto é água, mas por razão da transparência, que a água e o ar têm em comum: pois um objeto visível é algo que move o transparente, como é dito no livro *Sobre a Alma*. No entanto, a visão é atribuída à água mais do que ao ar por duas razões. Primeiro, a água pode ser preservada melhor do que o ar (o ar se dispersa facilmente), e assim é mais adequada para a preservação da vista do que o ar, e a natureza sempre faz o que é melhor. Segundo, a água é mais densa que o ar, e por razão de sua densidade permite que a forma de uma coisa vista apareça nela por reflexão, o que é próprio do órgão da visão. O que é próprio do meio da visão é ser transparente, o que é comum ao ar e à água. Assim, ele conclui que o olho e a pupila devem ser atribuídos à água mais do que ao ar.

O corpo celeste também é transparente, mas porque não entra na composição do corpo humano, ele o omite aqui.

438a17 Então, quando diz *Isso se manifesta*, ele mostra que o órgão da visão é feito de água por três sinais que se manifestam nas próprias operações.

O primeiro é que, se os olhos são destruídos, aparece visivelmente água fluindo deles.

O segundo é que os olhos recém-formados dos embriões — olhos que, por assim dizer, ainda retêm muito da potência (*virtus*) de sua origem — têm abundante frio e brilho, ambos conaturais à água.

O terceiro sinal é que, nos animais que têm sangue, nos quais há a possibilidade de gerar, por assim dizer, gordura a partir do sangue, a pupila é rodeada pelo branco do olho, que tem gordura e oleosidade para que seu calor evite que a umidade aquosa da pupila congele, o que diminuiria a transparência da água e, assim, impediria a visão. E assim, por razão da gordura mencionada, o olho, por causa de seu calor, não congela: pois ninguém jamais sofreu frio em todo o interior das pálpebras. Nos animais sem sangue, nos quais não há gordura, a natureza fez olhos de pele dura para proteger a umidade aquosa que está na pupila.

438a25 Então, quando diz *É totalmente irracional*, ele passa a refutar o que alguns sustentavam, a saber, que a visão ocorre por emissão, o que era a razão para atribuírem a visão ao fogo. Assim, uma vez eliminado isso, o primeiro também o será.

Neste ponto, ele faz duas coisas. Primeiro, apresenta duas opiniões daqueles que sustentavam que vemos por emissão. Segundo, refuta a segunda opinião, onde diz *Pois no último caso* (438a27).

Assim, ele primeiro diz que parece irracional que a visão veja por algo que sai dela, o que se acreditava ocorrer de duas maneiras.

De uma maneira, tal que o que sai do olho se estende até a coisa vista, do que se seguiria que, mesmo quando vemos as estrelas, o que sai da vista se estende até as estrelas.

+0+

Isso envolve uma impossibilidade evidente. Dado que "sair" se refere apenas a corpos, seguir-se-ia que algum corpo que sai do olho alcançaria até as estrelas, o que é claramente ilógico, por muitas razões.

Primeiro, porque se seguiria que há vários corpos no mesmo lugar, tanto porque o que sai do olho estaria no mesmo lugar que o ar, quanto porque essas coisas que saem dos olhos teriam que ser multiplicadas no mesmo meio de acordo com a multiplicidade daqueles que estão vendo através do mesmo meio.

Segundo, porque qualquer projeção de um corpo é mais forte no início, mas mais fraca no final, razão pela qual a chama que procede de um corpo em chamas tende a um ápice. Mas aqui acontece o contrário, pois os matemáticos, cuja posição é essa, dizem que o ápice do corpo que sai do olho está dentro do olho e a base na coisa vista.

Terceiro, porque o tamanho de um olho é insuficiente para que um corpo que dele sai seja grande o suficiente para alcançar até as estrelas, por mais rarefeito que o corpo possa ser, pois há um limite para a rarefação dos corpos naturais; além disso, quanto mais rarefeito se tornasse, mais facilmente seria destruído.

Novamente, o corpo emitido pelo olho teria que ser ou ar ou fogo. Não há necessidade de o ar ser emitido pelo olho, porque ele é abundante fora do olho. E se fosse fogo, também veríamos à noite; por outro lado, não seríamos capazes de ver através do meio da água; e só poderíamos ver para cima, para onde o movimento do fogo tende.

Mas não se pode dizer que a coisa corpórea que sai do olho é a luz, porque a luz não é um corpo, como foi provado no livro *Sobre a alma*.

+0+

A outra opinião é a de Platão, que sustentava que a luz que sai do olho não vai até a coisa vista, mas apenas até certo ponto, ou seja, uma distância determinada, até onde ela "coalesce" com a luz externa; e que a visão ocorre por causa desse coalescimento, como foi dito antes.

438a27 Então, quando ele diz *Pois no último caso*, ele passa sobre a primeira opinião como claramente irrazoável e refuta a segunda de duas maneiras.

Primeiro, porque ela postula algo inútil e desnecessariamente, que é exatamente o que ele diz: que seria melhor dizer que a luz interna se une à externa na superfície do próprio olho, em vez de fora, a alguma distância. Isso porque, se não houver luz externa no espaço intermediário, a luz interna será extinta pela escuridão, segundo a opinião de Platão, como foi dito acima. Mas se a luz alcança até o olho, é melhor que as duas se unam imediatamente, porque o que pode ocorrer sem um meio é melhor do que o que ocorre através de um meio, já que é melhor que algo ocorra por meio de menos coisas do que por mais.

438a29 Segundo, onde ele diz *Mas isso também é tolo*, ele refuta a união da luz interna com a externa, mesmo supondo que ela ocorra no início, ou seja, no próprio olho. Ele faz isso de três maneiras.

Primeiro, porque "estar unido e separado" é próprio dos corpos, cada um dos quais tem subsistência *per se*, mas não das qualidades, que existem apenas em um sujeito. Portanto, como a luz não é um corpo, mas um acidente, é sem sentido dizer que a luz está "unida" à luz, a menos que se queira dizer que um corpo luminoso está unido a um corpo luminoso. No entanto, é possível que a luz seja intensificada no ar pela multiplicação de corpos luminosos, assim como o calor é intensificado pelo aumento da causa do calor, embora isso não seja por adição, como fica claro na *Física IV*. Nota de rodapé

Segundo, ele refuta o ponto da seguinte forma: mesmo concedendo que ambas as luzes são corpos, ainda não seria possível que elas se unissem, pois não são da mesma natureza. Pois nem todo corpo se une naturalmente a qualquer corpo, mas apenas aqueles que são de alguma forma homogêneos.

Terceiro, como um corpo interveniente, a saber, a membrana — isto é, a córnea do olho — se interpõe entre a luz interna e a externa, não pode haver uma união das duas luzes.

---

Revision #1

Created 5 October 2026 23:36:38 by Admin

Updated 5 October 2026 23:36:51 by Admin