

UNIME/PARALELA HUMANIDADES I

O mundo de Sofia

De Jostein Gaarder

OS FILÓSOFOS DA NATUREZA

O PROJETO DOS FILÓSOFOS

Aqui estamos nós novamente! É melhor a gente partir diretamente para a lição de hoje, sem desviar para coelhos brancos ou coisa parecida.

Vou contar para você, em linhas gerais, como as pessoas têm refletido sobre questões filosóficas desde a Antiguidade até os dias de hoje. E tudo isto seguindo a ordem dos acontecimentos.

Como a maioria dos filósofos viveu em outra época – e provavelmente também numa cultura completamente diferente da nossa -, vale a pena examinar o *projeto* de cada filósofo. Quero dizer com isto que precisamos tentar entender do que precisamente se ocuparam estes filósofos. Um filósofo pode se perguntar, por exemplo, como surgem as plantas e os animais. Outro pode querer descobrir se há um Deus ou se as plantas têm uma alma imortal.

Depois de termos definido qual é o projeto de determinado filósofo, será mais fácil acompanhar seu pensamento, pois nenhum filósofo pode se ocupar de todas as questões concernentes à filosofia.

Estou sempre falando de *filósofos* e de *seus* pensamentos, e isto tem uma razão de ser. É que também a história da filosofia está marcada pela atuação de homens. De fato, em toda a história da humanidade a mulher foi subjugada tanto como ser feminino quanto como ser pensante. E isto é ruim, pois desta forma se perderam muitas experiências importantes. Somente no nosso século [XX] é que as mulheres entram de fato para a história da filosofia.

Não vou passar lição de casa. Quer dizer, aqui você não vai ter que resolver complicadas tarefas de matemática. De vez em quando, porém, vou pedir a você um pequeno exercício.

Se você está de acordo com estas condições, podemos começar.

OS FILÓSOFOS DA NATUREZA

Os primeiros filósofos gregos são freqüentemente chamados de “filósofos da natureza”, porque se interessavam sobretudo pela natureza e pelos processos naturais.

Já tivemos oportunidade de nos perguntar de onde vêm todas as coisas. Hoje em dia muitas pessoas acreditam, umas mais, outras menos, que em algum momento tudo surgiu do nada. Este pensamento não era muito difundido entre os gregos. Por alguma razão, eles sempre partiam do fato de que sempre existiu “alguma coisa”.

A grande questão, portanto, não era saber como tudo surgiu do nada. O que instigava os gregos era saber como a água podia se transformar em peixes vivos, ou como a terra sem vida podia se transformar em árvores frondosas ou em flores multicoloridas. Tudo isto sem falar em como um bebê podia sair do corpo de sua mãe!

Os filósofos viam com seus próprios olhos que havia constantes *transformações* na natureza. Mas como estas transformações eram possíveis? Como uma substância podia se transformar em algo completamente diferente, numa forma de vida, por exemplo?

Os primeiros filósofos tinham uma coisa em comum: eles acreditavam que determinada *substância básica* estava por trás de todas essas transformações. Não é muito fácil explicar como eles chegaram a esta idéia. Sabemos apenas que ela se desenvolveu a partir da noção

de que deveria haver uma substância básica, que fosse a causa oculta, por assim dizer, de todas as transformações da natureza.

Para nós, o mais interessante não é saber que respostas esses primeiros filósofos encontraram. O interessante é saber que perguntas eles fizeram e que tipo de resposta buscavam. Mais importante para nós é saber *como*, e não *o que* eles pensavam exatamente.

Sabemos que eles colocavam questões referentes às transformações que podiam observar na natureza, na tentativa de descobrir algumas leis naturais que fossem eternas. Eles queriam entender os fenômenos naturais, sem ter que para isto recorrer aos mitos. Interessava-lhes, sobretudo, tentar entender por si mesmos os processos naturais, por meio da observação da natureza. E isto era algo completamente diferente da tentativa de explicar raios e trovões, inverno e primavera por referência a acontecimentos no mundo dos deuses.

E assim a filosofia se libertou da religião. Podemos dizer que os filósofos da natureza deram os primeiros passos na direção de uma forma *científica* de pensar. E com isto deram o pontapé inicial para todas as ciências naturais, surgidas posteriormente.

A maior parte de tudo o que os filósofos da natureza disseram e escreveram ficou perdida para a posteridade. E a maior parte do pouco que sabemos está nos escritos de *Aristóteles*, que viveu duzentos anos depois dos primeiros filósofos. Mas Aristóteles apenas sintetiza os resultados a que tinham chegado os filósofos que viveram antes dele. Isto significa que nem sempre é possível sabermos como eles chegaram às suas conclusões. O que sabemos, porém, é suficiente para podermos afirmar que o projeto dos primeiros filósofos gregos englobava questões relacionadas à substância básica por detrás das transformações ocorridas na natureza.

TRÊS FILÓSOFOS DE MILETO

O primeiro filósofo de que temos notícia é *Tales*, da colônia grega de Mileto, na Ásia Menor. Tales foi um homem que viajou muito. Entre outras coisas, dizem que certa vez, no Egito, ele calculou a altura de uma pirâmide medindo a sombra da pirâmide no exato momento em que sua própria sombra tinha a mesma medida de sua altura. Dizem ainda que em 585 a.C. ele previu um eclipse solar.

Tales considerava a *água* a origem de todas as coisas. Não sabemos o que exatamente ele queria dizer com isto. Talvez ele quisesse dizer que toda forma de vida surge na água e a ela retorna quando se desfaz.

Quando esteve no Egito, certamente ele pôde observar como os campos inundados ficavam fecundos depois que as águas do Nilo retornavam ao seu delta. É possível que ele tenha observado também que, depois da chuva, apareciam rãs e minhocas.

Além disso, é muito provável que Tales tenha se perguntado como a água podia se transformar em gelo e em vapor, para depois voltar a ser água.

Segundo dizem, Tales teria afirmado que “todas as coisas estão cheias de deuses”. Também aqui só podemos tentar adivinhar o que ele queria dizer. Talvez ele tenha chegado à conclusão de que a terra escura era a origem de tudo, de flores e sementes até abelhas e baratas. E é possível, então, que ele tenha imaginado a terra cheia de pequenos e invisíveis “germens da vida”. De qualquer forma, é certo que com esta afirmação ele não estava pensando nos deuses de Homero.

O próximo filósofo de que temos notícia é *Anaximandro*, que também viveu em Mileto. Ele achava que nosso mundo era apenas um dos muitos mundos que surgem de alguma coisa e se dissolvem nesta alguma coisa que ele chamava de *infinito*. É difícil dizer o que ele entendia por infinito. Mas uma coisa é certa: ao contrário de Tales, Anaximandro não imaginou uma substância determinada. Talvez ele quisesse dizer que aquilo a partir do qual tudo surge é algo completamente diferente do que é criado. E como tudo que é criado é também finito, o que está antes e depois deste finito tem de ser infinito. É claro que, nesse sentido, a substância básica não podia ser algo tão trivial quanto a água.

Um terceiro filósofo de Mileto foi *Anaxímenes* (c. 550-526 a.C.). Para ele, o ar ou o *sopro de ar* era a substância básica de todas as coisas.

É claro que Anaxímenes conhecia a teoria da água de Tales. Mas de onde vinha a água? Para Anaxímenes, a água era o ar condensado. Podemos observar que, quando chove, o ar se comprime até virar água. Anaxímenes achava que se a água fosse ainda mais comprimida ela se transformaria em terra. Talvez ele tenha visto que depois do degelo aparecem a terra e a areia. Para ele, o fogo era o ar rarefeito. Na visão de Anaxímenes, portanto, terra, água e fogo surgiam do ar.

Da terra e da água até as plantas dos campos era só um pulinho. Talvez Anaxímenes acreditasse que a terra, o ar, o fogo e a água tivessem necessariamente que estar presentes para que a vida pudesse surgir. Mas o ponto de partida propriamente dito era o ar. Ele compartilhava, portanto, da opinião de Tales, segundo a qual uma substância básica subjazia a todas as transformações da natureza.

NADA PODE SURGIR DO NADA

Os três filósofos de Mileto acreditavam em uma – e só uma – substância primordial, a partir da qual tudo se originava. Mas como uma substância era capaz de subitamente se modificar e se transformar em algo completamente diferente? Vamos chamar este problema de *o problema da transformação*.

A partir de 500 a.C., aproximadamente, viveram na colônia grega de Eléia, no Sul da Itália, alguns filósofos. Esses “eleatas” interessavam-se por questões como esta que acabamos de mencionar. O mais conhecido entre eles foi *Parmênides* (c. 540-480 a.C.).

Parmênides acreditava que tudo o que existe sempre existiu. Este era um pensamento muito corrente entre os gregos, para quem era praticamente evidente que tudo o que existe no mundo sempre existiu. Nada pode surgir do nada, dizia Parmênides. E nada que existe pode se transformar em nada.

Mas Parmênides foi mais longe do que a maioria dos outros. Ele considerava totalmente impossível qualquer transformação real das coisas. Nada pode se transformar em algo diferente do que já é.

É claro que Parmênides sabia das constantes transformações que ocorrem na natureza. Mas ele não conseguia harmonizar isto com aquilo que sua *razão* lhe dizia. E quando era forçado a decidir se confiava nos sentidos ou na razão, decidia-se pela razão.

Todos nós conhecemos a frase “Só acredito vendo”. Mas Parmênides não acreditava nem quando via. Ele dizia que os sentidos nos fornecem uma visão enganosa do mundo; uma visão que não está em conformidade com o que nos diz a razão. Como filósofo, ele achava que sua tarefa consistia em desvendar todas as formas de “ilusão dos sentidos”.

Esta forte crença na razão humana é chamada de *racionalismo*. Um racionalista é aquele que tem grande confiança na razão humana enquanto fonte de conhecimento do mundo.

TUDO FLUI

Na mesma época de Parmênides viveu *Heráclito* (c. 540-480 a.C.) de Éfeso, na Ásia Menor. Para ele, as constantes transformações eram justamente a característica mais fundamental da natureza. Poderíamos talvez dizer que Heráclito, mais do que Parmênides, confiava no que os sentidos lhe diziam.

“Tudo flui”, dizia Heráclito. Tudo está em movimento e nada dura para sempre. Por esta razão, “não podemos entrar duas vezes no mesmo rio”. Isto porque quando entro pela segunda vez no rio, tanto eu quanto ele já estamos mudados.

Heráclito também nos chama a atenção para o fato de que o mundo está impregnado por constantes opostos. Se nunca ficássemos doentes, não saberíamos o que significa a saúde. Se não tivéssemos fome, não experimentaríamos a agradável sensação de saciá-la depois de uma refeição. Se nunca houvesse guerras, não saberíamos o valor da paz, e se nunca houvesse inverno, não poderíamos assistir à chegada da primavera.

Tanto o bem quanto o mal são necessários ao todo, dizia Heráclito. Sem a constante interação dos opostos o mundo deixaria de existir.

“Deus é dia e noite, inverno e verão, guerra e paz, satisfação e fome”, dizia ele. Ele emprega nesta passagem a palavra “Deus”, mas é claro que com isto não se refere aos deuses de que

falavam os mitos. Para Heráclito, Deus – ou o elemento divino – é algo que abrange o mundo inteiro. Para ele, Deus se manifesta na natureza em constante transformação e crivada de opostos.

No lugar da palavra “Deus” ele emprega com frequência a palavra grega *logos*, que significa razão. Mesmo quando nós, homens, não pensamos da mesma forma ou não possuímos a mesma razão, deve haver – segundo Heráclito – uma espécie de “razão universal”, que dirige todos os fenômenos da natureza. Esta razão universal – ou “lei universal” – é a mesma para todos; é a partir dela que todos se orientam. E não obstante, a maioria das pessoas vive segundo sua própria razão, dizia Heráclito. Ele não considerava muito as pessoas que o cercavam. Para ele, a opinião da maioria delas não passava de “brincadeira de criança”.

Em todas as transformações e opostos da natureza Heráclito via, portanto, uma unidade, um todo. Esta “alguma coisa” que era subjacente a tudo ele chamava de “Deus” ou de “logos”.

QUATRO ELEMENTOS BÁSICOS

Sob certo aspecto, Parmênides e Heráclito pensavam de maneira totalmente oposta. A *razão* de Parmênides deixava claro que nada pode mudar. Mas as *experiências sensoriais* de Heráclito deixavam igualmente claro que a natureza está em constante transformação. Qual dos dois tinha razão? Será que devemos confiar no que nos diz a *razão*, ou será que devemos confiar nos *sentidos*?

Tanto Parmênides quanto Heráclito fazem duas afirmações:

Parmênides diz:

- a) que nada pode mudar e
- b) que, por isso mesmo, as impressões dos sentidos não são dignas de confiança.

Heráclito, ao contrário, afirma:

- a) que tudo se transforma (“tudo flui”) e
- b) que as impressões dos sentidos são confiáveis.

Desacordo maior não poderia haver entre dois filósofos! Mas qual dos dois tinha razão? Fica a cargo de *Empédocles* (c. 494-434 a.C.) apontar o caminho que tiraria a filosofia do impasse a que ela tinha chegado. Ele achava que tanto Parmênides quanto Heráclito tinham razão numa de suas afirmações, mas estavam totalmente enganados quanto à outra.

Para Empédocles, a grande discordância estava no fato de que ambos os filósofos tinham assumido como ponto de partida o fato quase inquestionável de que haveria apenas *um* elemento básico. Se isto fosse verdade, o abismo entre o que a razão nos diz e o que nossos sentidos percebem seria intransponível.

Naturalmente, a água não pode se transformar num peixe ou numa borboleta. A água em si não pode se transformar. Água pura será água pura por toda a eternidade. Sob este aspecto, Parmênides tinha razão quando afirmava que nada se transformava. Ao mesmo tempo, Empédocles concordava com Heráclito quando este dizia que devemos confiar no que dizem os nossos sentidos. Precisamos acreditar no que vemos, e o que vemos é justamente o fato de que a natureza está em constante transformação.

Empédocles chegou à conclusão de que a noção de um único elemento primordial tinha que ser refutada. Nem a água nem o ar, *sozinhos*, podiam se transformar num buquê de rosas ou numa borboleta. Para a natureza, portanto, seria impossível produzir alguma coisa a partir de um único elemento básico.

Empédocles acreditava que a natureza possuía ao todo quatro elementos básicos, também chamados por ele de “raízes”. Estes quatro elementos eram a *terra*, o *ar*, o *fogo* e a *água*.

Todas as transformações da natureza seriam resultado da combinação desses quatro elementos, que, depois, novamente se separavam um do outro. Pois tudo consiste em terra, ar, fogo e água, só que em diferentes proporções de mistura. Quando uma flor ou um animal morrem, esses quatro elementos voltam a se separar. Essas transformações podem ser percebidas a olho nu. No entanto, terra, ar, fogo e água continuam a ser o que são, inalterados, incólumes, independentes de todas as misturas de que fazem parte. Não é certo,

portanto, afirmar que “tudo” muda. Basicamente, nada se altera. O que acontece é que esses quatro elementos diferentes simplesmente se combinam e depois voltam a se separar para então se combinarem novamente.

Talvez possamos fazer aqui uma comparação com o trabalho de um pintor. Se ele tiver à sua disposição apenas uma cor – o vermelho, por exemplo -, não poderá pintar árvores verdes. Mas se ele tiver amarelo, vermelho, azul e preto, então poderá criar centenas de cores diferentes, porque poderá combinar as cores em diferentes proporções.

Um exemplo do que ocorre na cozinha nos mostra a mesma coisa. Se eu tiver apenas farinha, terei de ser mágico para fazer dela um bolo. Mas se eu tiver ovos, farinha, leite e açúcar, poderei assar diferentes bolos a partir desses quatro elementos básicos.

E não é por acaso que Empédocles considerava precisamente a terra, o ar, o fogo e a água as “raízes” da natureza. Antes dele, outros filósofos tinham tentado provar que o elemento básico teria de ser ou a água, ou o ar, ou ainda o fogo. Tales e Anaxímenes tinham enfatizado a importância da água e do ar como elementos da natureza. Os gregos também consideravam o fogo muito importante. Eles viam, por exemplo, a importância do Sol para todas as formas de vida na natureza e é claro que também sabiam do calor do corpo de homens e animais.

Talvez Empédocles tenha visto um pedaço de madeira queimando. Quando isto ocorre, alguma coisa se desintegra. Podemos ouvir a madeira estalar e crepitar. É a água. Alguma coisa vira fumaça. É o ar. O fogo é o que não vemos. E quando as chamas se apagam, sobra alguma coisa. São as cinzas, ou a terra.

Depois que Empédocles mostrou que as transformações da natureza surgem da combinação de quatro “raízes” que depois se separam, uma questão continuou em aberto: o que faz com que os elementos se combinem para dar origem a uma nova vida? E o que é responsável pelo fato de uma mistura – uma flor, por exemplo – voltar a se desintegrar?

Empédocles dizia que na natureza atuavam duas *forças*, por ele chamadas de *amor* e de *disputa*. O que une as coisas é o amor; o que as separa é a disputa.

Empédocles diferencia, portanto, *elemento* e *força*. Vale a pena gravar isto na memória. Até hoje a ciência estabelece uma diferença entre *elemento básico* e *forças naturais*. A ciência moderna acredita poder explicar todos os processos da natureza através de uma interação entre os diferentes elementos básicos e algumas poucas forças naturais.

Empédocles também refletiu um pouco sobre a questão de saber o que ocorre quando percebemos alguma coisa. Como posso “ver” uma flor, por exemplo? O que acontece neste caso? Você já pensou nisso, Sofia? Se não pensou, está aí uma boa oportunidade para fazê-lo.

Empédocles acreditava que, como todas as outras coisas da natureza, também nossos olhos são compostos de terra, ar, fogo e água. Assim, a terra contida em meus olhos perceberia o componente terra no objeto visto; o ar, o componente ar; o fogo, o componente fogo; e a água, o componente água. Se faltasse aos olhos um desses elementos, eu não poderia enxergar a natureza em sua totalidade.

UM POUCO DE TUDO EM TUDO

Outro filósofo que não se dava por satisfeito com a idéia de que determinado elemento básico – a água, por exemplo – podia se transformar em tudo o que vemos na natureza foi *Anaxágoras* (500-428 a.C.). Ele também não aceitava a idéia de que terra, ar, fogo ou água pudessem se transformar em ossos, pele ou cabelos.

Anaxágoras achava que a natureza era composta por uma infinidade de partículas minúsculas, invisíveis a olho nu. Tudo pode ser dividido em partes ainda menores, mas mesmo na menor das partes existe um pouco de tudo. Assim, se pele e cabelo não podem surgir de alguma outra coisa, então eles devem estar presentes também no leite que bebemos e nas comidas que comemos.

Dois exemplos atuais talvez nos mostrem o que Anaxágoras queria dizer. Hoje em dia, com a tecnologia do *laser*, podemos produzir os chamados hologramas. Se tomamos um holograma que representa um carro, por exemplo, e se este holograma é depois fragmentado, ainda assim continuaremos a ver a imagem do carro inteiro, mesmo que tenhamos na mão apenas a

parte do holograma que antes mostrava o pára-choques. Isto porque todo o carro está presente em cada uma das minúsculas partes.

De certa forma, nosso corpo também é construído dessa forma. Se retiro uma célula da pele de meu dedo, o núcleo desta célula contém não apenas a descrição da minha pele. Na mesma célula estão também a descrição dos meus olhos, da cor da minha pele, do número e do formato dos meus dedos, etc. Em cada uma das células existe uma descrição detalhada da estrutura de todas as outras células do meu corpo. Em cada uma das células existe, portanto, "um pouco de tudo". O todo está também na menor das partes.

Anaxágoras chamava estas partes minúsculas que traziam em si um pouco de tudo, de "sementes" ou "germens".

Ainda nos lembramos de que Empédocles achava que o amor unia as partes para formar o todo. Anaxágoras também imaginou um tipo de força que seria responsável, por assim dizer, pela ordem e pela criação de homens, animais, flores e árvores. A esta força ele deu o nome de *inteligência*.

O que há de interessante ainda sobre Anaxágoras é o fato de ele ter sido o primeiro filósofo de Atenas, cuja vida conhecemos em parte. Natural da Ásia Menor, aos quarenta anos aproximadamente ele se mudou para Atenas. Ali foi acusado de ateísmo e teve que deixar novamente a cidade. Dentre outras coisas, ele disse que o Sol não era um deus, mas uma massa incandescente, maior do que a península do Peloponeso.

Anaxágoras interessava-se muito por astronomia. Ele acreditava que todos os corpos celestes eram feitos da mesma matéria que compunha a Terra. E chegou a esta convicção depois de ter examinado um meteorito. Por isto seria de se pensar que em outros planetas houvesse vida, dizia ele. Além disso, Anaxágoras explicou que a Lua não possuía luz própria, mas que tirava seu brilho da Terra. Finalmente, ele explicou como surgiam os eclipses.

REFERÊNCIA

GAARDER, Jostein. **O Mundo de Sofia**. São Paulo: Cia. das Letras, 1998.