

ANAIS DE FILOSOFIA CLÁSSICA

O ATOMISMO ANTIGO E O LEGADO DE PARMÊNIDES

Markus Figueira
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Chamamos atomismo antigo o pensamento que teve início com Leucipo e Demócrito no século V e que foi continuado por Epicuro no final do século IV e início do século III e por Lucrécio no século I a .C. Não consideramos, pois, a terminologia moderna *materialismo*, por considerarmos destoante do vocabulário utilizado por esses pensadores. Outrossim, discordamos por vezes dos relatos doxográficos que são ora imprecisos, ora reducionistas, sobretudo quando deixam de expor o pensamento original dos filósofos e metem-se a dividi-lo, estruturá-lo e, quase sempre, apropriarem-se indevidamente das proposições, alterando o sentido fidedigno da exposição. Preferimos analisar os textos remanescentes e interpretá-los com a finalidade de esclarecer as influências que o pensamento eleata, sobretudo o poema de Parmênides, teve sobre o atomismo antigo, resgatando fragmentos de outros pensadores atomistas menos conhecidos que pensaram a partir do legado de Parmênides, como Metrodoro de Quios, autor da seguinte sentença:

“todas as coisas são o que se pode pensar delas”.
(Metrodoro de Quios, Fr. 2)

A análise desta passagem nos mostra que a relação entre ser e pensar mantém no atomismo o mesmo sentido que tem em Parmênides, ou seja, a articulação entre o nível noético e o nível fenomênico é objeto de investigação e postula que o pensamento alcança possibilidades jamais vislumbradas pelos sentidos, fundamentais para entender a filosofia como a busca de uma compreensão da realidade que não se mostra enquanto evidência

sensível, mas pode ser aferida pelo pensamento enquanto uma necessidade lógica ou noética.

Gostaríamos de propor também uma incursão no pensamento atomista antigo, notadamente nas poucas referências que fizeram ao pensamento de Demócrito de Abdera, nos textos remanescentes da física de Epicuro e na exposição que Lucrecio fez em seu poema *De rerum natura*, sobre os princípios da natureza. Trata-se, por um lado, de apontar a influência do pensamento parmenídeo na exposição acerca da realidade (*phýsis*) presente nos escritos destes pensadores; por outro lado, mostrar a necessidade que a eles se apresentou de encontrar um caminho divergente do apontado no Poema de Parmênides para pensar o movimento de constituição e dissolução das coisas na natureza. Acreditamos que todo o pensamento pluralista surgido no final do século V a. C. teve que responder ao sério problema deixado por Parmênides sobre a impossibilidade de se pensar o vir-a-ser e tributamos ao atomismo de Leucipo e Demócrito, e seu desdobramento em Epicuro e Lucrecio, uma solução, ainda que problemática, para esta questão.

Em primeiro lugar, Demócrito diz no fragmento 6 que “*o homem encontra-se separado da realidade*”, uma vez que todas as qualidades sensíveis são na verdade irreais, pois tudo o que sentimos ou percebemos e em seguida buscamos nomear ou definir existe por convenção (*nómos*):

por natureza ou na verdade existem os átomos e o vazio; por convenção e relativamente aos nossos sentidos, as qualidades sensíveis, objetos da opinião.
(Dem. B125)

Neste sentido, ele nos diz que “*a verdade jaz no abismo*” (Dem. B117) e que na realidade nós não conhecemos nada sobre o que quer que seja, mas que para todo homem sua *dóxis* (“opinação”) vem do que aflui sobre ele e, mais que isso, encontramos em Metrodoro de Quios a seguinte sentença:

nenhum dentre nós conhece coisa alguma, e não sabemos mesmo se existe um ignorar ou um conhecer e, mais geralmente, se existe alguma coisa ou se nada existe (Metrod. B1).

Vale dizer que partindo do conhecimento obscuro, que provém das sensações, não se chega a nenhum conhecimento legítimo, pois na realidade só existem átomos e vazio.

Até este momento, o pensamento democríteo, seguido de perto pelo pensamento de Metrodoro não evidencia como foi possível alcançar o átomo como *idea* e como foi necessário pensar o vazio para dar coerência à sua compreensão da realidade inteligível.

Na impossibilidade de conhecer completamente a realidade, resta apenas a possibilidade do pensamento concebê-la como idéia. Contudo, Demócrito assente na necessidade de recorrermos às sensações para vivermos e para partirmos delas em direção ao conhecimento inteligível. O problema configura-se então como a tentativa de explicar o caminho que parte das impressões sensíveis para alcançar os elementos inteligíveis, aqueles que são por natureza invisíveis (*ádela*), que são os átomos e o vazio.

Parece ter sido a partir daqui que teve início o desdobramento do atomismo antigo através do pensamento de Epicuro e de Lucrecio.

Em segundo lugar, o atomismo pensa a *phýsis* a partir dos seus modos de realização, que são quatro; a saber:

- 1 – átomos e vazio: como princípio de permanência da realidade;
- 2 – o todo infinito (*tò pân apeíron*): também como princípio de permanência da realidade;
- 3 – os mundos (*kósmoi*): como mega corpos que vêm a ser e deixam de ser;
- 4 – os corpos sensíveis (*sómata*): sujeitos à geração e à corrupção e passíveis de apreensão pelos sentidos.

Portanto, como realidade idêntica a si mesma, pode-se pensar nos átomos e no vazio, como elementos constituintes de todas as coisas, que são desde sempre e para sempre e não estão sujeitos a nenhum tipo de mudança. O mesmo pensamento se aplica ao todo infinito, que mantém desde sempre e para sempre a mesma constituição, pois não há nada fora dele que nele pudesse penetrar para produzir qualquer transformação, resultando disso também um princípio de permanência da realidade. Partindo da analogia com as realidades fenomênicas, pode-se pensar os mundos como infinitos em número e não em duração e os corpos sensíveis como sujeitos a surgirem da agregação dos átomos e sujeitos a dissolverem-se espalhando os átomos no vazio.

REALIZAÇÃO DE *PHÝSIS*

A questão do princípio de realidade (*arché*) é explicitada pelo axioma básico do atomismo, segundo o qual o todo é composto de átomos e vazio. Os átomos são elementos constitutivos de todas as coisas, gênese dos corpos compostos e fundamento do atomismo, cujo princípio é assim formado na *Carta a Heródoto*:

Primeiramente, nada nasce do nada (não-ser). Se não fosse assim, tudo nasceria de tudo e nada teria necessidade de seu próprio germe (DL, X, 38).

“Nada nasce do nada” é um princípio que surge já no pensamento de Demócrito (DL, IX, 44)¹ e, mais tarde, no pensamento de Epicuro como ponto de partida para o conhecimento sensível. Contudo foi Lucrecio (I, 174-214) quem o traduziu em imagens que podem ser comprovadas pela experiência; e assim manifestados, para cada coisa, animal ou planta, faz-se necessária a sua própria semente, em condições favoráveis à sua germinação². Em razão disso, é plausível dizer que a *Carta a Heródoto* começa indicando que o pensamento brota da experiência, mediante a qual surge a possibilidade de se estabelecer as analogias que levam ao “salto” do pensamento. Este salto caracteriza-se por efetuar analogias entre a realidade apreendida imediatamente pelas sensações – as microestruturas corpóreas – e o macrocosmos, permitindo a inteligibilidade dos níveis que escapam ao alcance da sensibilidade. Desse modo, o pensamento pode postular que, na natureza, os corpos que vêm a ser a partir dos átomos se dissolvem, espalhando os elementos que os constituem, dado que a todo instante corpos se formam e se decompõe no universo infinito, sem nada acrescentar ou subtrair ao todo. A conseqüência lógica desse princípio revela que a constituição total do ser, ou do todo, permanece a mesma, como podemos inferir da afirmação abaixo transcrita:

¹ As ocorrências deste princípio podem ser aferidas em Melissos de Samos, fr.1; Demócrito de Adbera, DL, IX, 44; Anaxágoras de Clazômena, Arist. *Phys.*, I, 4, 187a 34-35; Empédocles de Agrigento, 14, 31 = DK 31; Lucrecio, II, 304-307, III, 816-818, V, 361-363.

² Este é o princípio de toda a física científica, já presente em Demócrito. Fazer intervir o sobrenatural é admitir que alguma coisa possa se produzir onde antes não havia nada. Lucrecio nos adverte acerca da possibilidade de uma explicação racional quando se mostra num fenômeno dada a simples transformação de um ou vários fenômenos anteriores. Vejamos:

1) *Nada vem do não-ser.* A demonstração que ele nos dá é fundamental. O que prova que nada nasce do não-ser é o fato de que para algo vir-a-ser é necessário um germe determinado (179-214);

2) *Nada se dissolve no não-ser.* Porque, para que algo seja destruído, é necessário uma força determinada, pois a destruição (ou dissolução) requer uma simples separação das partes (215-2-4; 238-248). Essas partes (ou esses elementos) servirão para formar novos corpos (225-237; 250-264).

entretanto, o todo sempre foi exatamente como é agora, e sempre será assim. (DL, X, 39)

Esta passagem pode ser interpretada da seguinte maneira: as modificações ocorrem com os corpos e não com os átomos e, além disso, a compreensão “fisiológica” do todo envolve apenas aquilo que é o princípio de constituição do ser, isto é, os átomos e o vazio, o que afirma a possibilidade de que a *phýsis*, enquanto totalidade, pode ser aferida apenas como soma infinita de corpos que constituem mundos finitos e que, no entanto, existem em número ilimitado. Se a noção de *phýsis* compreende os processos de formação dos corpos compostos e dos mundos a partir do princípio material de tudo – os átomos, que são a origem de todo vir-a-ser –, então é possível chamar de *phýsis* a totalidade do ser, pois todos os fenômenos, que são expressões da *phýsis*, são movimentos de geração e corrupção. Isto se explica porque todos os componentes da realidade estão em movimento e porque o todo permanece o mesmo quantitativa e qualitativamente, embora os elementos que o compõem estejam em permanente mudança. A noção de todo, assim apresentada, parece resolver as contradições uno-múltiplo e mutável-imutável:

O todo é constituído de corpos e vazio. Com efeito, a existência de corpos é atestada por toda a parte pelos próprios sentidos, e é nos sentidos que o logos deve basear-se quando busca inferir o desconhecido partindo do conhecido. (DL, X, 39)

Desta citação podemos deduzir que, a partir dos dados sensíveis, o pensamento em projeção (*epibolè tês diánoias*) compreende o todo como absoluto e infinito. Pois o pensamento postula que, se os átomos existem em número infinito, e se infinito é o vazio, o todo é necessariamente infinito. Tal compreensão inviabiliza totalmente qualquer hipótese que se refira à transcendência, isto é, a qualquer realidade fora do todo, já que é infinito. Insistir em semelhante hipótese seria o mesmo que incorrer em ilogicidade, contrariando Epicuro que assim se expressou:

Não existe nada fora do todo, que nele penetrando possa produzir qualquer transformação. (DL, X, 39).

As transformações ocorrem nos elementos compostos que formam o todo, por isso a *physiología* epicúrea parte do princípio (átomos) em direção à compreensão do todo e dos

conceitos que permitem elucidá-lo, conceitos esses que viabilizam as analogias estabelecidas entre os níveis de investigação da *phýsis*, desde a noção de mínimo, aplicada aos átomos e ao vazio – e que pode ser entendida como representação granular do espaço, e do que esse espaço pode conter, correspondendo assim ao limite inferior da realidade –, até o todo, que por sua vez corresponde ao máximo ilimitado desta mesma realidade. O átomo tem como principal característica a permanente identidade, enquanto o todo corresponde à absoluta falta de limites, seja no tempo ou no espaço. Um e outro configuram duas modalidades de realização da *phýsis*.

Todavia existem ainda duas outras modalidades que se somam à natureza do átomo e à natureza do todo; são elas a natureza dos corpos e a natureza dos mundos. Ambas podem ser explicadas com o auxílio da compreensão do vazio, conceito fundamental na *physiología* epicúrea. Neste sentido, na *Carta a Heródoto* átomos e vazio são associados nos seguintes termos:

Se aquilo que chamamos de vazio e espaço, ou aquilo que por natureza é intangível, não tivesse uma existência real, nada haveria em que os corpos pudessem estar, e nada através de que eles pudessem se mover, como parece que se movem. (DL, X, 40)

Desta afirmação, podemos inferir que o vazio é definido, em primeiro lugar, de modo simples e fundamental, como aquilo que por natureza é intangível e dotado de uma existência real; em segundo lugar, ele é apresentado como a condição necessária ao movimento dos corpos. Com relação aos corpos, o vazio possui características essencialmente opostas, como por exemplo: os corpos são passíveis de afecção, o vazio não; os átomos têm o limite delineado pela figura e podem ser comparados uns aos outros, devido sobretudo ao fato de serem múltiplos e diversos, ao passo que o vazio é somente vazio, ou algo análogo ao não-ser. Entretanto a sua existência possibilita quer a compreensão do vir-a-ser, ou agregação, quer a do movimento, ou devir dos corpos. Na afirmação acima o vazio é ainda, por definição, espaço de livre constituição e deslocamento dos corpos, sendo o meio no qual emergem os agregados atômicos e onde, por conseguinte, estes compostos são dissolvidos. Em outras palavras, o vazio é o meio onde se formam, se desenvolvem e se corrompem as múltiplas coisas da natureza. Por estas razões, parece justificar-se o caráter fundamental atribuído por Epicuro ao vazio, uma vez que é tão necessário quanto os átomos e o infinito para o seu sistema de compreensão da realidade.

Figueira, Markus
O atomismo antigo e o legado de Parmênides

O vazio é também aquilo que diferencia essencialmente um átomo de um corpo composto.³ Podemos recorrer aos atomistas para justificar esta diferença. Para eles, o átomo é imutável, por ser pleno; o corpo, ao contrário, é passível de mudanças, visto que é um misto de átomos e vazio; a diferença, então, se explica pelo fato mesmo de se conceber os átomos em constante movimento, e de se admitir que a existência do vazio viabiliza os deslocamentos dos átomos no interior dos corpos.

A definição de átomos e corpos (*sómata*), assim como a diferença entre eles, é claramente apresentada nos passos 40-41 da *Carta a Heródoto*, onde se lê:

Alguns corpos são compostos, enquanto outros são elementos de que se compõem os corpos compostos. Esses elementos são os átomos, indivisíveis e imutáveis, se é verdade que nem todas as coisas poderão perecer e resolver-se no não-ser; com efeito, os átomos são dotados de força necessária para permanecerem intactos e para resistirem enquanto os compostos se dissolvem, pois são impenetráveis por sua própria natureza e não estão sujeitos a uma eventual dissolução.⁴ Conseqüentemente, os princípios das coisas são indivisíveis e de natureza corpórea.

A *Carta a Heródoto* apresenta igualmente uma definição substancial dos átomos, bem como de seus atributos:

Além disso, os átomos,⁵ dos quais se formam os compostos e nos quais os compostos se dissolvem, não são somente impenetráveis, mas têm uma variedade infinita de figuras; com efeito, não seria possível que a variedade

³ Se os corpos são compostos de átomos, e se esses átomos são distintos entre si, é preciso que os intervalos vazios os separem. A existência dos átomos pressupõe a existência do vazio. Os argumentos de Lucrecio a esse respeito são quase ingênuos: sem o vazio, diz ele, o movimento, o crescimento seriam impossíveis; os corpos seriam impenetráveis; sua densidade seria uniforme etc. A questão do vazio tem preocupado vivamente os filósofos, desde Leucipo até alguns modernos, como Leibniz. A ciência até pouco tempo atrás parecia adotar a conclusão de que o vazio é sempre relativo, os espaços intersiderais estão repletos de uma substância infinitamente sutil, capaz de transmitir o calor e a luz, o *ether*.

⁴ Não há nada que não seja átomos e vazio, pois a razão não pode conceber um terceiro elemento. Tomemos um objeto qualquer: ou ele pode ser tocado, e neste caso é um corpo, uma composição de átomos; ou ele não pode ser tocado, e neste caso é vazio. As coisas que nos parecem existir realmente sem que sejam nem matéria nem vazio (o tempo, as qualidades dos corpos etc.) dizem respeito, em última análise, às simples propriedades dos átomos ou dos grupos de átomos. Não há nenhuma necessidade de se mostrar o vício desse raciocínio. Lucrecio admite sem demonstração que o que não é tangível não existe por si mesmo; isto quer dizer, em definitivo, que toda a realidade é material.

⁵ Se nada vem do não-ser, se nada se dissolve no não-ser, é porque a matéria é composta de elementos eternos e indestrutíveis. Leucipo e Demócrito chamaram *átomoi* essas partículas insecáveis e indestrutíveis. O senso comum se recusa a acreditá-los, porque só compreende o que é possível ver ou tocar, mas Lucrecio os adverte poeticamente que, mesmo escapando aos sentidos, essas coisas são necessariamente reais (271-328). A teoria dos átomos, uma das mais belas criações da Antigüidade, foi modernamente admitida pela química para explicar algumas das suas leis fundamentais, em particular as leis das proporções definidas de Proust, e a lei das proporções múltiplas de Dalton.

ilimitada dos fenômenos derivasse do número limitado das mesmas figuras. Os átomos semelhantes de cada figura são absolutamente infinitos, porém pela variedade de figuras não são absolutamente infinitos, apesar de serem ilimitados diante da capacidade de nossa mente (...) os átomos estão em movimento contínuo para toda a eternidade (...) Não há um início para tudo isso, porque os átomos e o vazio existem eternamente (Epicuro diz mais adiante que os átomos não têm qualidade alguma, à exceção do tamanho, do peso e da forma, e que as cores mudam de acordo com a posição dos átomos. E acrescenta que os átomos não têm todos os tamanhos possíveis; seja como for, jamais um átomo foi percebido por um de nossos sentidos) (DL, X, 42-44).

Analisando as definições acima transcritas, podemos inferir que as características principais dos átomos são três: a forma, o tamanho e o peso, sendo esta última resultado de uma modificação operada por Epicuro sobre a concepção democrítea de átomo. Ao que se sabe, Demócrito não havia introduzido o peso entre as qualidades dos átomos, porém Epicuro, contrariamente a ele, conferiu ao peso a propriedade de ser causa do movimento dos átomos no vazio, movimento esse que, por ser constante, explica a mecânica do devir nos diversos níveis de realização de *phýsis*.⁶ O peso, sendo causa primeira do movimento de transformação das coisas, é necessário para a coerência do sistema de exposição da *phýsis*, embora não determine de maneira alguma as afecções entre os corpos.

Diferentemente do sistema democríteo, as proposições de Epicuro não podem ser compreendidas como anunciadoras de um determinismo mecanicista, pois introduziram a noção de acaso (*týkhe*), mediante a construção de um conceito próprio, denominado por ele *parénklisis* e comumente traduzido por “declinação”.⁷

Esse conceito revela que, no movimento de queda no vazio, os átomos declinam ligeiramente,⁸ possibilitando os choques, ou os acontecimentos casuísticos, que resultam em

⁶ Lucrécio, no livro II de seu poema, diz que o movimento dos átomos é eterno (63-95). Lançados através do vazio, seja por seu próprio peso, seja pelos choques com outros átomos, eles erram, até que o acaso os reaproxime. Existem átomos que se agarram fortemente uns nos outros, formando os corpos mais duros. Outros, mais móveis, deixando entre si maiores intervalos, constituem os corpos menos densos, o ar e a luz (95-100ss.). Enfim, existem átomos que não são admitidos em nenhuma combinação, porque se agoitam inutilmente no espaço como grão de poeira; são analogamente comparados à poeira que vemos no raio de sol que penetra na fresta da janela de uma sala escura (110-125).

⁷ Abandonados ao seu movimento natural, os átomos tombariam verticalmente com velocidades iguais e, por consequência, não se encontrariam jamais. Epicuro então lhes atribuiu um ligeiro desvio, imperceptível, caprichoso, ao qual Lucrécio chamou de *clinamen*. Graças a esse desvio, tornaram-se possíveis os encontros entre os átomos. Epicuro sentiu a necessidade de introduzir o *parénklisis*, sobretudo para estabelecer um princípio físico para a liberdade do homem. A alma não era mais que um conjunto de átomos; se os átomos fossem submetidos, para toda a eternidade, a um movimento invariável e fatal, a alma também o seria, o que anularia por completo a possibilidade do livre-arbítrio. Graças ao *clinamen*, os átomos foram dotados de uma iniciativa própria, e nossa alma, por consequência, de uma espécie de liberdade.

⁸ Lucrécio indica que a velocidade dos átomos é imensa. Desde o momento em que o sol se eleva, sua luz nos chega; e, portanto, seus raios não atravessam o vazio absoluto. Logo quão velozes não seriam os átomos de luz

diversas (múltiplas) composições, ou corpos. E é em virtude desses choques entre os átomos que os corpos se desagregam. Os choques (*páthe*) são uma segunda causa, ou a conseqüência necessária da primeira (o peso),⁹ sendo por isso a explicação para as múltiplas configurações das coisas na natureza. Através deles, os corpos ganham forma, tamanho e peso, e também perdem tais propriedades na medida em que são afetados por outros corpos.

Em função da *metabletikè kinesis* (movimento de mudança), os corpos mudam de aspecto em diferentes momentos, ora perdendo algo, ora ganhando; as modificações, além de quantitativas, podem ser qualitativas, porém necessariamente materiais. Elas se explicam somente mediante analogias entre as experiências sensíveis, que revelam a modificação material das coisas e os níveis microfísico e macrofísico, que não são, evidentemente, objeto direto da sensibilidade, mas guardam as mesmas características. Mesmo em relação aos mundos, tais explicações devem ser consideradas. O que não muda, entretanto, é a natureza dos átomos, em virtude de serem o limite inferior – físico e ontológico – da realidade.

Os átomos se inclinam à composição segundo a semelhança de suas propriedades, isto é, conforme a forma, o tamanho e o peso. Isso parece indicar que o processo de formação de um corpo composto tem como fundamento uma certa “co-naturalidade” entre os átomos ditos semelhantes ou, melhor ainda, que tal agrupamento é possível somente quando existe uma semelhança das propriedades naturais de cada átomo. Isso a que chamamos co-naturalidade tem no termo *philía* talvez a melhor expressão, por designar uma conjunção dos elementos. E, mantendo esse modo de explicação, é possível admitir que os corpos se desagregam em virtude de sofrerem penetrações de átomos estranhos e, portanto, dessemelhantes; ou então por causa dos choques entre os corpos compostos.

A *Carta a Heródoto* apresenta ainda, muito rapidamente, que os átomos podem estar dispostos de modo compacto num agregado, ou protegidos dos choques com outros corpos por átomos de qualidade diferente que os rodeiam; atribui-se a estes últimos uma natureza fluida.

Com o intuito de estabelecer uma ordem nas explicações sobre a *phýsis*, Epicuro parece ter caracterizado os corpos compostos, ou agregados, como “coisas da natureza”, que

se nenhum obstáculo os detivesse? Lucrécio não se dá conta de que o sol se eleva para nós quando nós o percebemos no horizonte; e nós só o percebemos no horizonte quando os seus raios tocam a nossa retina: é então natural que os raios nos cheguem ao mesmo tempo que a imagem do sol, porque esta nos chega através dos raios.

⁹ Segundo Lucrécio, os átomos tombam naturalmente no vazio. Em virtude do peso, eles tendem para baixo, como todos os corpos que percebemos. É verdade que determinados corpos parecem elevar-se por si mesmos no ar; mas isso se dá sempre por influência de alguma força exterior. Tal observação parece justa, mas a definição precisa de *alto* e de *baixo* não seria possível antes da descoberta das leis da atração.

Figueira, Markus
O atomismo antigo e o legado de Parmênides

se resumem num modo de realização de *phýsis*. Entretanto os mundos (*kósmoi*), por serem imensos e comportarem em si uma grande quantidade de corpos de diversas naturezas, são um outro modo de realização de *phýsis*; por isso receberam uma análise particular. Lê-se na *Carta a Heródoto*:

Além disso, existe um número infinito de mundos, tanto semelhantes ao nosso, como diferentes dele, pois os átomos, cujo número é infinito como acabamos de demonstrar, são levados em seu curso a uma distância cada vez maior. E os átomos dos quais poderia se formar um mundo não forma todos consumidos na formação de um mundo só, nem de um número limitado de mundos, nem de quantos mundos sejam semelhantes a este ou diferente deste. Nada impede que se admita um número infinito de mundos. (DL, X, 42).

Da leitura da definição acima, podemos compreender que o pensamento, por si mesmo, pode conceber que há um número infinito de mundos, fundado na idéia de infinitude do todo que pressupõe que, por serem infinitos os mundos, fica demonstrada necessariamente sua multiplicidade.

Assim, entre os infinitos mundos, aquele que serve de referência ao *physiologistas* é o mundo no qual vive. É a partir dele que se tornou possível a definição conceitual apresentada na *Carta a Pytacles*, enquanto clara conseqüência de uma observação empírica:

Um mundo é uma porção circunscrita do universo, compreendendo astros e terra e todas as coisas visíveis, destacado do infinito (...) cuja dissolução levará à ruína tudo que está nele. (DL, X, 88).

Epicuro compreende, então, o mundo (*kósmos*) como um “megacorpo”, composto de múltiplos corpos; ele é um na infinita multiplicidade de mundos que, intercalados por vazios de grandes dimensões, constituem o universo. Como todas as coisas da natureza, os mundos vêm a ser a partir de um turbilhão de átomos, e desintegram-se com a desagregação destes átomos. Necessariamente, os mundos duram um período de tempo limitado, pois, a exemplo dos corpos, sofrerão corrupção e, posteriormente, sua matéria espalhada constituirá outros mundos, conforme o modo como as naturezas finitas (dos corpos e mundos) se realizam. O desgaste que culminará na dissolução dos mundos ocorre provavelmente em virtude dos constantes choques e entrelaçamentos dos átomos, e são determinantes das alterações nas formações corpóreas, reduzindo sua estabilidade a um tempo finito. Assim, as alterações nas relações entre os átomos ocasionam as modificações nos corpos, que acabam também por

Figueira, Markus
O atomismo antigo e o legado de Parmênides

alterar a natureza dos mundos. Tais alterações, como não poderia deixar de ser, levam inevitavelmente à dissolução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOLLACK, J. *et alii*. *S. d. La lettre d'Epicure. 1*. Paris: PUL, Études sur l'épicurisme Antique.

CONCHE, M. *Epicure: lettres et maximes*. Paris: De Mégare, 1977.

LAÉRCIO, D. *Vidas e doutrinas dos filósofos ilustres*. Brasília: UnB, 1988.

_____. *Lives of eminent philosophers*. Londres, Marvand University Press. Willian Meinemann LTD1942.

ERNOUT, A. *Lucrece De la nature*. Paris: Les Belles Lettres, 1978.