

2

OS PRINCÍPIOS DA DOCTRINA E A (IN)DETERMINAÇÃO DO TODO

Uma leitura direta dos textos que pertencem à tradição epicurista nos deixa rapidamente sabedores de que a ética, ou sabedoria, constitui o núcleo dessa filosofia. Ao longo dos seis cantos que compõem o *De rerum natura* a grande maioria dos versos tem como tema as doutrinas físicas da filosofia epicurista. Em que pese este aspecto meramente quantitativo, não podemos sustentar que o poema lucreciano seja um tratado especulativo de caráter *científico*, mesmo que restrinjamos este termo ao sentido no qual ele era usualmente empregado na Antigüidade. O modo exaustivo segundo o qual é exposta a física não oculta a natureza e a finalidade do poema.

Para Lucrécio, bem como para qualquer filósofo epicurista, a especulação física é absolutamente desprovida de sentido se tomada separadamente do restante da doutrina. O conhecimento dos elementos a partir dos quais o Todo é constituído, o estudo da natureza e de suas leis, nada disso se justifica como um fim em si mesmo. A exposição da física tem como finalidade negar sistematicamente a existência de qualquer instância transcendente à materialidade; trata-se, segundo as palavras do poeta latino, de despir a natureza dos véus do mito e da religião. Tanto Epicuro quanto Lucrécio não hesitam em atribuir à visão religiosa do mundo a origem de grande parte dos males que aterram os homens, embora o fervor dos ataques deste último supere em muito o tom seco e monocórdio característico de seu mestre. Lucrécio recusa categoricamente qualquer explicação que recorra ao artifício de uma ação divina, quer como criadora, quer como mantenedora da ordem natural. Seguindo esta mesma convicção, recusa a imortalidade da alma e a possibilidade de que haja castigos destinados ao homem regidos pela imprevisível tutela dos deuses.

Será a partir dessas intenções que a exposição da natureza das coisas ou, se preferirmos, da física, ganhará relevo para o poeta latino, na medida em que ela proporcionará uma explicação radicalmente laica e pormenorizada dos elementos que compõem a natureza e dos mecanismos que regem o seu funcionamento. Lucrécio procura convencer seu leitor de que, ao dessacralizar a natureza, Epicuro contribuiu definitivamente para que pudessem ser dissipados os falsos temores e as angústias do homem. A filosofia, em última análise, é apenas uma exposição da verdade revelada através da física, cumpre uma função cujo sentido é o de libertação. O próprio poeta latino procura não deixar quaisquer dúvidas no que se refere à função soteriológica reservada ao estudo da física.

Este temor e estas trevas da alma é necessário que os dissipem não os raios do sol, nem os dardos luminosos do dia, mas a visão da natureza e sua explicação. (I, 146-148).¹

Ao rejeitar a intervenção de uma força transcendente que, exterior ao Todo, atuasse na criação e governo do mundo, Lucrécio indica de maneira clara que todo o itinerário explicativo que deverá cumprir terá de se limitar às relações causais de ordem material. Embora, como veremos a seguir, alguns dos princípios elementares a partir dos quais Lucrécio inicia sua exposição remontem às severas deduções dos eleatas – particularmente Melisso –, as exigências filosóficas (éticas) assumidas pelos epicuristas obrigam-nos a fazer da sensação o único critério de verdade.

Ora, isto acarreta uma dificuldade inicial para a filosofia epicurista: como valer-se de um critério de verdade tão cambiante como as sensações, muitas vezes contraditórias em relação a um mesmo fenômeno? Trata-se de um problema

¹ Hunc igitur terrorem animi tenebrasque necessesst/ non radii solis neque lucida diei/ discutiant, sed naturae species ratioque.

epistemológico que será discutido mais amplamente no momento oportuno. Por ora interessa-nos assinalar que também os epicuristas submetem toda a compreensão da realidade sensível à idéia de que as transformações perceptíveis têm sua origem em eventos que ocorrem em níveis inferiores àqueles que nossa sensibilidade pode alcançar. A fenomenalidade não basta como horizonte explicativo. Será para além do limiar do sensível que a investigação das causas deverá começar. Também os epicuristas, como os jônios e os atomistas que os precederam, reconhecem causalidades não manifestas.² Os passos iniciais do poema de Lucrecio procuram esclarecer a natureza dessas causalidades.

Os sentidos atestam que todas as coisas que nos cercam vêm a ser e desaparecem. Tanto a geração quanto a corrupção só podem ser explicadas se admitimos a permanência de um substrato cuja natureza não pode ser outra que a material. A esse respeito J.F. Duvernoy observa que

[...] o epicurismo diz que o conhecimento deve reportar-se à sensação, e que a existência da matéria, tal como ela é, não se deduz. A realidade é tal que existe alguma coisa, e essa alguma coisa é a matéria.³

2.1. - A elaboração dos princípios

Ao iniciar sua exposição da física Lucrecio adota o mesmo ponto de partida de Epicuro⁴, recusando categoricamente uma criação a partir do nada.

O princípio que tomaremos como base é o de que nada pode ser criado a partir do nada por intermédio de um poder divino. (I, 149 – 150).⁵

² Cf. Conche, M. *Lucrece et l'expérience*. p. 37.

³ Duvernoy, J.F. *O epicurismo e sua tradição antiga*, p. 42.

⁴ Carta a Heródoto § 38.

⁵ Principium cuius hinc nobis exordia sumet,/ Nullam rem e nihilo gigni diuinitus umquam.

Desde o rigor do veto eleata este princípio é mantido pela totalidade dos filósofos que, dentro do quadro da Antiguidade, trataram das questões naturais,⁶ embora ele não pareça desrespeitado nem mesmo nas cosmogonias do povo grego. A argumentação de Lucrécio neste passo⁷ procura fazer notar que, se admitimos que todas as coisas pudessem ser originadas a partir do nada – tese contrária àquela que defende – tornar-se-iam vãs quaisquer tentativas de se estabelecer relações de causalidade entre os fenômenos: todas as coisas que vêm a ser prescindiriam de elementos determinados – sementes (*semen*) – para que pudessem ser geradas. Homens surgiriam abruptamente do mar e da terra, peixes precipitar-se-iam do céu em forma de chuva, as árvores dariam frutos a cada vez diferentes. Daqui um princípio importante: cada ser tem em si possibilidades determinadas de acordo com sua própria natureza.⁸ De outro modo, excluída a necessidade de germes, as condições favoráveis à geração e desenvolvimento dos seres vivos seriam absolutamente desnecessárias. A natureza prescindiria de qualquer funcionamento regular para o crescimento dos frutos. Tampouco faria sentido a observância do rigor das estações para se estabelecer a época adequada ao plantio e à colheita. Meninos tornar-se-iam homens subitamente e a terra produziria todo tipo de aberrações botânicas e zoológicas. Em suma, admitindo que qualquer coisa possa ser originada a partir de um nada, a própria noção de natureza entra em colapso.

Esta relação de causalidade obedece a uma elaboração que leva em conta certas particularidades da filosofia epicurista: não basta a simples determinação de uma causa para que se compreenda o vir a ser daquilo que observamos na natureza. Ao apontarmos uma causa devemos levar em conta uma série de condições específicas através das quais cada ser surge como tal.

⁶ Cf. Aristóteles, *Metafísica*, 1062 b.

⁷ *De rerum natura* I, 149 – 214.

⁸ *De rerum natura* I, 172 - 173.

Parce qu'elle (a causa) engendre la totalité de l'effet, en est la raison intégralement explicative, on peut dire qu'elle est un germe (*semen*).⁹

Sobre este aspecto M. Conche observa que, para o filósofo epicurista, a tentativa de explicar o que quer que seja a partir da ação dos deuses significa não explicar nada. A explicação deve procurar prestar contas não apenas do surgimento da natureza como um todo – as causas últimas desse vir a ser –, mas também dos detalhes que diferenciam cada coisa das demais, isto é, aquilo que faz com que cada coisa seja uma coisa particular. Atribuir ao poder divino a responsabilidade pela criação da natureza é esquivar-se da responsabilidade de explicar o que quer que seja, o mesmo que admitir que as coisas possam surgir a partir de um nada.

Na determinação do princípio “nada pode surgir do nada” Lucrécio vale-se de uma redução ao absurdo da tese contrária, mostrando todo o desacordo desta última em relação à organização dos mecanismos naturais. Esta organização nos é revelada através do testemunho sensorial. Ao seguir este mesmo modelo argumentativo, Lucrécio observa que tão absurdo quanto afirmar que alguma coisa possa surgir do nada seria afirmar que, nos processos degenerativos, o que existe seja totalmente aniquilado.

De outro modo, a natureza faz retornar todos os corpos em seus elementos, mas nada aniquila totalmente. (I, 215 – 216).¹⁰

Se nada do que existe advém do nada e nem pode, ao contrário, ser inteiramente aniquilado, deve-se reconhecer que algo permanece aos fenômenos de geração e corrupção. Ainda neste passo,¹¹ mesmo insistindo sob o aspecto formal

⁹ Conche, M. *Op.cit.*, p. 38.

¹⁰ Huc accedit uti quicque in sua corpora rursus/ dissoluat natura, neque ad nihilum interemat res. Ver Epicuro, *Carta a Heródoto*, §§ 38, 39, 41.

¹¹ *De rerum natura*, I, 215 - 264.

do argumento, Lucrécio não se furta a oferecer um repertório de imagens buscadas na observação da natureza.

Muito embora o testemunho dos sentidos nos revele que tudo quanto podemos perceber esteja submetido ao binômio geração-corrupção, a exigência de um discurso sobre a natureza das coisas que se pretenda racional nos obriga a determinar que algo, para além da fluidez característica dos fenômenos, permanece ingênito e imperecível. Como vimos mais acima, na medida em que não são admitidas causas transcendentais, a natureza deste substrato invisível deve ser necessariamente material. De outra maneira, desde que o que deve ser explicado pertence ao domínio do sensível, isto é, daquilo que impressiona os sentidos, deve-se reconhecer que há uma materialidade da ordem do invisível – corpúsculos ou partículas.¹² Embora tais partículas não possam ser percebidas através do sentido da visão, Lucrécio procura corroborar sua tese enumerando vários exemplos de fenômenos – odores, ventos, sons – os quais, embora igualmente invisíveis, são percebidos através de outros mecanismos sensoriais.

Estes desenvolvimentos iniciais oferecem uma imagem embrionária da representação da natureza desenvolvida pela filosofia epicurista. A substância originária, por assim dizer, a partir da qual todas as coisas são formadas e para a qual todas retornam é de natureza material e corpuscular. Neste quadro, o surgimento de um corpo qualquer não é outra coisa que uma composição de elementos que não podemos captar visualmente. Em sentido inverso, o desaparecimento de um determinado corpo significa a sua decomposição nestas partículas elementares. É a partir desse substrato eterno e invisível que a natureza encontra seu equilíbrio, organizando estruturas novas e decompondo aquelas deterioradas pela usura para renovar-se em novos ciclos.¹³

¹² *De rerum natura*, I, 304. Ver também Epicuro, *Carta a Heródoto*, 53.

¹³ *De rerum natura*, I, 322 – 328.

Uma série de propriedades deverão ser conferidas a estes elementos de tal modo que seja criado um panorama equilibrado e coerente entre o que aparece no nível fenomênico – o que, sabemos, é o alvo da explicação epicurista – e as exigências racionais que devem ser atendidas por aquilo que designamos como realidade última ou Ser de tudo o que existe.

Antes, todavia, de avançar nesse particular, há um segundo e último princípio a ser introduzido: o vazio.

No entanto, nem toda as coisas são, por natureza, plenas de matéria: o vazio existe nas coisas. (I, 329 – 330).¹⁴

Na seqüência da introdução deste princípio Lucrecio reafirma o compromisso da filosofia epicurista com as exigências oriundas da observação da natureza. De acordo com uma compreensão materialista do mundo, tudo aquilo que pode ser experimentado pertence à ordem do tangível. Não sendo o vazio outra coisa que o contrário do corpo, natureza intangível como a designa Epicuro, sua existência não pode ser atestada através de experiência direta. Em outras palavras, tanto as sensações quanto os mecanismos do pensamento através dos quais captamos o real devem ser explicadas a partir da anulação do espaço, isto é, do contato entre os elementos materiais. Voltaremos a insistir sobre esta questão quando tratarmos dos processos de formação dos compostos, bem como dos problemas relacionados à aquisição do conhecimento.

Inicialmente o vazio aparece como condição necessária para a existência do movimento. Lucrecio argumenta que se por toda parte houvesse apenas oposição e resistência – propriedade fundamental da matéria¹⁵ – o movimento não

¹⁴ Nec tamen undique corporea stipata tenentur/ omnia natura; namque est in rebus inane.

¹⁵ *De rerum natura*, I, 336 – 338.

poderia nem mesmo ser iniciado.¹⁶ Assim, desde que o movimento é percebido, conclui-se imediatamente pela existência do vazio.

Duvernoy observa que o evidente açodamento com que Lucrécio e sobretudo Epicuro decidem-se pela existência do vazio através da constatação do movimento não tem qualquer valor demonstrativo.¹⁷ Exceção feita aos versos 370 – 383 do canto I, nos quais Lucrécio polemiza diretamente com os defensores do espaço pleno – ao que tudo indica, Aristóteles e os estóicos – a formulação de uma noção tão importante como a do vazio corre o risco de ganhar um estatuto filosófico negligente. Com efeito a discussão em torno da noção de vazio não fica restrita tão somente a esse aspecto, conforme teremos oportunidade de verificar no capítulo seguinte.

A inferência do vazio a partir da constatação de que há o movimento reporta-se às origens do atomismo, particularmente ao argumento desenvolvido por Melisso para combater a existência do movimento e da multiplicidade. O sentido originário do atomismo foi o de uma tentativa de reconciliação entre a metafísica eleata e os dados fornecidos pelos sentidos.¹⁸ Tanto Leucipo quanto, mais tarde, Demócrito, buscaram a elaboração de um discurso que violasse minimamente o rigor dedutivo da ontologia de Parmênides, ao mesmo tempo em que pudesse responder pelo movimento e pela multiplicidade.

Encontramos na dedução melissiana o ponto de inflexão que permitiu a Leucipo e Demócrito reverter o imobilismo imposto pelo discurso eleata. Melisso eleva o vazio à condição de causa necessária para que o movimento possa existir.¹⁹ Ora o vazio é categoricamente recusado pelos eleatas: nada quanto existe é vazio, posto que o vazio é nada e o nada não pode existir. Melisso conclui o argumento

¹⁶ *De rerum natura*, I, 370 – 383. Ver também Epicuro *Carta a Heródoto* § 40.

¹⁷ Duvernoy, J.F. *op. cit.* p. 34.

¹⁸ Aristóteles, *Da geração e da corrupção* A 8, 325 a 2 [DK 67 A 7].

¹⁹ Melisso, DK 30 B 7.

refutando a existência do movimento: o que existe é imóvel, posto que não há vazio em direção ao qual possa mover-se.

Em sentido inverso, os fundadores do atomismo concedem aos sentidos uma certa credibilidade. Acolhem favoravelmente o testemunho em favor da multiplicidade e do movimento e, revertendo o argumento de Melisso, afirmam a existência do vazio. Mas ao afirmar a existência do vazio não estariam os atomistas transgredindo a determinação de Parmênides²⁰ que proíbe trilhar a via do não-ser? Afirmar que o vazio existe não é o mesmo que dizer, em certo sentido, que o não-ser é?

F. Wolff²¹ argumenta que, mesmo desobedecendo a proibição de seu predecessor, os atomistas mantêm-se fiéis aos seus princípios na medida em que procuram garantir a identidade entre o ser e o pensar.²² Pois o ser é (pensável) como pleno, ao passo que o não ser é (pensável) como vazio. Pensável, mas em que sentido? Fundamentalmente como o *lugar* ocupado pelos corpos e o *lugar* no qual estes se movem.

É assim que há um lugar (*topos*) para os corpos. Sabe-se que os primeiros atomistas não faziam diferença entre o lugar (onde estão os corpos) e o vazio (sem corpos). Vazio, nada e lugar são tidos por sinônimos. [...] Não é, portanto, o não-ser que é dito ser (o nada existe), mas um certo não ser, o lugar onde poderia estar o corpo que *não é*. E, para o pensamento, esse não-corpo existe tanto quanto o corpo.²³

Uma série de evidências sensíveis e inferências indutivas são colecionadas em favor da existência do vazio.²⁴ Lucrécio insiste que, ao contrário do que uma observação superficial pudesse sugerir, os corpos não possuem uma natureza

²⁰ Parmênides, DK 28 B 7.

²¹ Wolff, F. “Dois destinos possíveis da ontologia: a via categorial e a via física”, p. 208.

²² Parmênides, Fragmento 3.

²³ Wolff, F. *op. cit.*, p. 209.

compacta. Uma característica comum a todos os compostos é guardar, em maior ou menor proporção, espaços vazios em seu interior. Esta regra é inferida a partir de certas propriedades, como a porosidade de algumas rochas através das quais as águas conseguem fluir, a assimilação dos alimentos que permite o crescimento dos seres vivos, a passagem do som através de paredes e as diferentes densidades de corpos cuja dimensão é a mesma.²⁵

A insistência com que são dispostos os argumentos empíricos na determinação das realidades fundamentais da natureza revela o distanciamento instaurado entre, de um lado, Leucipo e Demócrito e, de outro lado, os epicuristas. Estes últimos já não se limitam ao argumento dos primeiros atomistas que privilegia a racionalidade pura dos eleatas. Lucrécio não mais pode contentar-se com a máxima eleata que afirma a identidade entre ser e pensar, máxima da qual os atomistas se apropriaram oportunamente para afirmar que o não-ser, em alguma medida, é (como espaço). Como podemos inferir deste particular, os epicuristas, muito ao contrário, não aceitam a identidade entre ser e pensamento. Embora muitas vezes ressoem no pensamento de Epicuro certos ecos do eleatismo, alguns bastante nítidos por sinal, não se pode subestimar a coerência entre as exigências que esta filosofia se impôs e as transformações que operou no legado do pensamento pré-socrático do qual se apropriou.

As partículas elementares e o vazio são aquilo a que a natureza pode ser reduzida em seu nível mais essencial.

Mas, para continuar com o que dizia, toda natureza é constituída por duas coisas: existem os corpos e existe o vazio no qual os corpos tomam seu lugar e no qual se movem em todas as direções. (I, 418 - 421).²⁶

²⁴ *De rerum natura*, I, 346 – 369.

²⁵ O desenvolvimento do argumento relativo às diferenças de densidade remonta a Demócrito. Ver Aristóteles, *De caelo*, 309 a; 310 a.

²⁶ Sed nunc ut repetam coeptum pertexere dictis./ omnis, ut est, igitur per se natura duabus/ constitit in rebus; nam corpora sunt, et inane/ haec in quo sita sunt et qua diuersa mouentur.

Não é possível, argumenta Lucrécio, uma terceira realidade fora da dimensão espacial e da materialidade. De um ponto de vista estritamente epistemológico não haveria mecanismos fora da sensação e do pensamento para estabelecê-la. Se admitíssemos hipoteticamente a existência de uma terceira realidade ela seria em alguma medida tangível – o que nos forçaria a determiná-la como matéria – ou não – caso em que seria da ordem do vazio.

Decreto inexorável, a redução de todas as coisas a átomos e vazio não nos impede de creditar aos atributos gerados a partir da associação de ambos um caráter de realidade. Tais atributos podem ser: a) associados (*coniuncta*), os quais não podem ser abstraídos das coisas, como por exemplo o calor do fogo, o peso da terra, a natureza tangível e intangível da matéria e do vazio, respectivamente; b) acidentais (*eventa*), ou seja, atributos que, estando ou não presente nos corpos, não lhes modifica a natureza. Exemplos desta categoria seriam a pobreza, a riqueza, a paz, a guerra²⁷.

Um desenvolvimento importante deste argumento revela a natureza do tempo para os epicuristas. Este, com efeito, não passa de um atributo acidental, subordinado ontologicamente às noções de matéria e vazio. A noção do tempo jamais poderia ser sustentada fora das condições impostas pela natureza, ou seja, sem que a reconhecêssemos como sucessão de movimentos das coisas no espaço.²⁸ Outro aspecto importante refere-se inevitavelmente ao papel desempenhado pelo sujeito na percepção do tempo, alguém capaz de determinar um “antes” e um “depois” na sucessão de eventos. Eliminado este sujeito, a noção de tempo fica absolutamente carente de significação, restando apenas o movimento dos átomos no vazio.

²⁷ *De rerum natura*, I, 449 - 458. Em Epicuro há notadamente um desenvolvimento mais amplo. Ver, *Carta a Heródoto*, 40; 68 - 73.

Há aqui um claro indicativo do nivelamento com que os epicuristas procuram operar no que se refere às produções da natureza. Esta é essencialmente, átomos e vazio. O mundo, o homem, a história²⁹ – e tudo o mais que é produto desta natureza essencial – não passam de acidentes, na medida em que não escapam à noção de temporalidade. Opõe-se a isto a natureza em seu estado fundamental, pertencente ao domínio do eterno.³⁰

Os versos que se seguem no *De rerum natura* apresentam uma elaboração mais ampla e detalhada da noção de matéria. Tudo quanto existe de tangível – isto é os corpos – é ou de natureza elementar, ou composta. A característica fundamental destes elementos é sua indestrutibilidade, ou seja, não podem ser fragmentados por qualquer força. Não obstante, a precariedade da manutenção das estruturas características do mundo é garantida através da renovação cíclica de suas partes. Teatro de incessantes transformações, o testemunho da natureza parece obstar a idéia de que haja elementos indestrutíveis. Ao retomar a argumentação sobre a eternidade daquilo que resiste às transformações, Lucrécio tem como objetivo mostrar que esta noção, longe de opor-se à preeminência do papel desempenhado pela observação na compreensão do funcionamento das coisas, é decisiva para que se possa indicar a existência de uma natureza.³¹

Remontando novamente às origens eleatas do atomismo, vemos que a matéria mantém as mesmas características do ser parmenídico. Assim, cada partícula de matéria é uma unidade fundamental ingênita, imperecível, homogênea e imutável. A discrepância fundamental da noção de átomo em relação ao ser de Parmênides refere-se ao caráter múltiplo da realidade. Já o vazio é, como vimos, identificado ao não-ser. A esse respeito não apenas os primeiros atomistas – em que pese terem

²⁸ *De rerum natura*, I, 459 - 463.

²⁹ Ver particularmente *De rerum natura* I, 464 - 470.

³⁰ Cf. Conche, M. *op. cit.*, p. 43.

desobedecido Parmênides e conferido ao não-ser um certo tipo de existência – como, mais tarde, Epicuro e Lucrecio, manterão fidelidade ao princípio de que uma coisa não pode “ser e não ser”, ou seja: identificando o ser à matéria e o não ser ao vazio, os atomistas estabelecem uma noção de totalidade que comporta dois princípios que se excluem mutuamente. Ambos coexistem em alguma medida, embora não se possa afirmar que o estatuto desse existir possua o mesmo significado. Desse modo, aquilo que é da ordem da matéria não pode conter vazio e, inversamente aquilo que é da ordem do vazio exclui toda materialidade.

Primeiramente, já que descobrimos ser dupla e diferente a natureza dos dois elementos – a matéria e o vazio no qual tudo se realiza – segue-se necessariamente que cada um deles existe por si só.[...]. Portanto, os corpos primeiros são plenos e sem vazio. (I, 503 - 506; 510).³²

A matéria em seu estado fundamental deve ser definida de tal modo a vetar qualquer alternativa de divisibilidade, o que exclui a possibilidade de um vazio intersticial agregado em sua intimidade. Já os processos de produção e degenerescência podem ser explicados a partir dos movimentos de composição e decomposição. Os átomos, ao se reunirem para a formação de um composto, acabam necessariamente por encerrar espaços vazios nessa nova estrutura, razão pela qual mesmo sendo eterna a matéria – isto é, reduzida em sua intimidade a partículas indecomponíveis – o produto de suas combinações é perecível.

Quanto menos cerrada for uma determinada estrutura, quanto maior o vazio nela contido, maior será sua precariedade na sucessão do tempo, mais ela estará vulnerável a um rápido desagregamento. Em sentido inverso, na medida em que alguma materialidade deve subsistir eternamente aos fenômenos, sua definição

³¹ *De rerum natura*, I, 497 - 502.

deve sublinhar marcadamente o caráter dessa unidade. A matéria deve ser maciça ou indestrutível.

O desenvolvimento feito até aqui permite ao leitor do *De rerum natura* compreender que os elementos formadores do mundo são átomos (ἄτομοι), isto é, são fisicamente indivisíveis. Em uma comparação bastante apropriada entre os conceitos de átomo para um epicurista e um físico moderno, M. Conche procura destacar os caracteres envolvidos na “atomicidade” elaborada pelos filósofos da Antigüidade.³³ A idéia de átomo, contemporaneamente, logra explicar um certo repertório de fenômenos, mas apenas na medida em que ele próprio é explicado em sua intimidade. A estrutura da realidade que é fornecida quando invocamos o conceito de átomo resta sempre condicionada à explicação de outras estruturas (prótons, elétrons, mésons, etc.) cujo repertório e complexidade permanece em aberto. Já o átomo epicurista é, ao contrário, um *princípio*, uma estrutura determinada a partir da qual todas as coisas tornam-se explicáveis.

De um ponto de vista estritamente etimológico a definição "átomo" designa a não divisibilidade dos elementos primordiais. No entanto, a compreensão filosófica deste conceito entre os antigos exige uma ampliação desta mera não-divisibilidade, a partir do que o átomo poderá ser caracterizado como fundamento último da realidade. Seguindo ainda a interpretação de M. Conche, há três caracteres que definem a “atomicidade” das partículas elementares. São eles a *solidez*, a *eternidade* e a *simplicidade* (unidade).³⁴ Em virtude de sua solidez, ou seja, por se tratar de um fragmento espacial, o átomo deve ser dotado de *forma e grandeza*, limite de tudo aquilo que é em relação ao que não é, o vazio.

³² Principio quoniam duplex natura duarum/ dissimilis rerum longe constare repertast./ corporis atque loci, res in quo quaeque geruntur,/ esse utramque sibi per se puramque necessessest./ [...] sunt igitur, solida ac sine inani corpora prima.

³³ M., Conche, *op. cit.* p. 43.

³⁴ Idem, *ibid.*, p. 44.

Resta saber se, na medida em que possui uma forma qualquer (cúbica, esférica, triangular, etc.) o átomo perde seu caráter de estrutura simples, fundadora. Ao ser concebido como dotado de uma figura qualquer não ganha o átomo *partes* distribuídas espacialmente?

São, por conseguinte, os corpos elementares de uma simplicidade impenetrável, ligados estreitamente entre si através de partículas mínimas; não são formados através de uma simples reunião de partes mas, ao contrário, valem-se de uma eterna simplicidade que a natureza não permite suprimir nem diminuir, reservando-os como sementes das coisas. (I, 609 - 614).³⁵

Dotados de grandeza e forma, inevitavelmente os átomos deverão constituir-se de partes através das quais poderão unir-se para a formação de compostos. Estas partes do átomo (*partes minimae*), embora distribuídas ao longo de sua espacialidade mesma, estão integradas no todo compacto que o caracteriza como princípio de todas as coisas. Estas partes jamais poderiam ser concebidas como uma entidade física particular – o que inviabilizaria totalmente a noção de elemento; sua existência permanece condicionada à integração em uma totalidade.

2.2. - O Todo

Lucrecio observa insistentemente a inexistência de uma exterioridade, de natureza divina, que pudesse intervir na formação e governo do mundo. Assim, mesmo operando a partir de elementos disjuntos cuja permanência é de ordem precária, o estabelecimento dos princípios "nada pode vir do nada" e "nada pode ser inteiramente aniquilado" garante ao universo atomista um estatuto de imutabilidade.

³⁵ Sunt igitur solida primordia simplicitate,/ quae minimis stipata cohaerent partibus arte,/ non ex illarum conuentu conciliata,/ sed magis aeterna pollentia simplicitate,/ unde neque auelli quicquam neque deminui iam/ concedit natura, reseruans semina rebus.

Isso permitiu que Epicuro pudesse elaborar uma noção de Todo.³⁶ O filósofo grego, aliás, também se preocupou em reiterar que nada pode ser acrescentado ou subtraído ao Todo por intermédio de uma ação divina³⁷. Mesmo considerando que a noção de Todo, conforme veremos em seguida, não signifique uma instância unificadora, ela exerce um papel primordial na disposição segundo a qual o discurso epicurista é elaborado.

Com efeito alguns comentadores advertem que a abordagem feita por Lucrécio em seu poema – ao contrário da de Epicuro, que discrimina a materialidade, o vazio e um Todo, composto por ambos – não nos autoriza a afirmar categoricamente a elaboração de uma noção tal como a de totalidade.³⁸ No entanto, marcadamente nos versos 520 – 521 do canto I Lucrécio deixa implícita uma certa idéia de Todo ao afirmar que o estado da totalidade das coisas (*omnia*) é intermediário entre o pleno e o vazio. Não vimos, pois, neste particular, razões suficientes para que especulássemos em torno de uma distanciamento de Lucrécio em relação a Epicuro.

Os últimos versos do canto I do *De rerum natura* são dedicados quase que exclusivamente à compreensão da natureza desse Todo. Duas são as interrogações a serem respondidas. Em primeiro lugar, trata-se de averiguar se a quantidade numérica de átomos é finita ou infinita. Em segundo lugar, de modo análogo, examinar se o espaço (vazio) estende-se infinitamente ou se, ao contrário, é possível reconhecer-lhe um limite. Embora as questões sejam colocadas nesta ordem, o vazio será primeiro na "hierarquia" das deduções.³⁹

³⁶ Ao contrário dos estóicos, que distinguiam o Todo (*to pan*) do Universo (*to olon*), os epicuristas utilizavam indistintamente os dois vocábulos. Cf. Duvernoy, *op. cit.*, nota da página 33.

³⁷ *Carta a Heródoto*, § 39.

³⁸ Ver sobre este aspecto A.J. Cappelletti, *Op. cit.*, p. 111.

³⁹ J-F Duvernoy observa que há uma hierarquia na “ordem das razões” através da qual o discurso dos atomistas opera: em primeiro lugar o vazio, em seguida os átomos, e por fim a fenomenalidade. *op. cit.*, p. 37.

O vazio é ilimitado ou, vale dizer, infinito. Em linhas gerais os argumentos desenvolvidos por Lucrecio procuram demonstrar a incompatibilidade entre as noções de espaço e limite. A observação implícita aqui é a de que não podemos admitir a existência de um termo para o vazio sem que admitíssemos algo além desse limite cuja realidade seria, ou da ordem do ser (matéria) ou da ordem do não-ser (vazio). Se postulamos que fora do limite das coisas não há nada, qual seria o estatuto desse nada senão aquele mesmo do vazio atomista?⁴⁰

Uma imagem clássica, ilustrativa dessa discussão na Antiguidade, é apresentada por Lucrecio em um texto célebre conhecido como “argumento do arqueiro”.⁴¹ O que aconteceria se alguém pudesse se aproximar das bordas do universo e disparar uma flecha em direção ao exterior? Independentemente do que sucedesse (prosseguimento ou interrupção do movimento) o espaço permaneceria necessariamente infinito. O limite do espaço, argumenta Lucrecio, pode ser infinitamente deslocado em direção a um mais além. M. Conche observa que o procedimento adotado por Lucrecio nesta discussão procura inviabilizar a concepção de um limite *do* espaço. Caso haja algum limite ele deverá estar *situado no* espaço.⁴²

Além de forma, grandeza e indestrutibilidade, uma das características que fazem do átomo o princípio constitutivo de tudo o que existe é seu movimento eterno. A fenomenalidade que se nos apresenta é decorrência da continuidade ininterrupta desse movimento. Na medida em que o vazio é condição necessária do movimento, a infinidade do espaço surge também como condição necessária para a manutenção deste último.

⁴⁰ Id. *ibid.*, p. 35.

⁴¹ *De rerum natura*, I, 968 - 983. Este argumento remonta originalmente a Arquitas de Tarento. No entanto a inspiração lucreciana pode ser buscada em textos de seu próprio mestre Epicuro. Cf. *Carta a Heródoto* § 41. Cícero, *De Divinatione*, II, 103.

⁴² Conche, M. *Op. cit.* p. 47.

Já quanto ao número de átomos a argumentação epicurista leva a termo a análise de algumas teses “pelo absurdo”. Possuidores de grandeza, se os átomos existissem em número infinito e o vazio fosse limitado, este último seria insuficiente em relação àquilo que deveria conter. Ao contrário, se o vazio fosse infinito e o número de átomos finito, a dispersão da matéria seria total, o que inviabilizaria qualquer possibilidade de composição. Por fim, se tanto o vazio quanto os átomos fossem limitados, a matéria terminaria por fazer inerte nas profundezas do espaço.⁴³ Esta última alternativa antecipa em alguma medida uma das componentes relacionada ao tema do movimento dos átomos. Referimo-nos especificamente ao movimento vertical de queda, que será discutido no capítulo seguinte.

Basta, portanto, a evidência racional de um espaço infinito para que seja necessário admitir a infinidade numérica dos elementos.⁴⁴ A infinidade do espaço é, por assim dizer, anterior à infinidade dos elementos. Sobre esta questão Duvernoy observa que:

É *porque* o vazio é necessariamente infinito que nele se encontra uma infinidade numérica de entes (átomos, compostos, mundos). Já que ocorre que existe alguma coisa, a quantidade-número dessa coisa só pode ser infinita.⁴⁵

O Todo é, por conseguinte, de natureza infinita. No entanto, a compreensão dessa noção comporta um grau de sofisticação que vai além da simples superposição da infinidade de átomos e da infinidade do vazio. Mesmo a

⁴³ Em sua tradução do *De rerum natura* A. Ernout menciona a existência de uma lacuna antes do verso 1014 do canto I cuja extensão não podemos precisar. No entanto os argumentos que reunimos aqui estão de acordo com o procedimento dos epicuristas no tratamento dessa questão. A esse respeito ver Epicuro, *Carta a Heródoto*, § 42, Lucrécio. *De rerum natura*, I, 1017 -1020.

⁴⁴ *De rerum natura*, I, 1014 – 1051.

⁴⁵ Duvernoy, J.F. *op cit.*, p. 36.

precedência do vazio em relação aos elementos já indica que a elaboração filosófica dos dois infinitos não obedece ao mesmo estatuto.

Dispondo as duas naturezas segundo uma visão mais sistemática podemos dizer que: a) em primeiro lugar, a razão determina a infinidade *geométrica* do espaço, infinidade análoga àquela do espaço pensado pela geometria; b) em segundo lugar, e em função daquela anterior, a infinidade *aritmética*, dispersa, dos elementos materiais.

Sabemos que o espaço para Leucipo e Demócrito possui um significado bastante diferente: nele os átomos são concebidos segundo uma infinidade de grandezas e formas possíveis. Fica, neste caso, estabelecida uma franca correspondência entre espaço e matéria segundo um modelo análogo ao da geometria, pois a divisibilidade de ambos pode ser sobreposta indefinidamente. A grandeza dos átomos pode estender-se, em ambos os sentidos, através de um contínuo possível, do infinitesimal ao infinitamente grande. Esta tese parece decorrer bem mais das críticas feitas pelos epicuristas do que propriamente de uma interpretação legítima do atomismo democriteano.⁴⁶ Levada ao extremo, ela compromete totalmente a tese da imperceptibilidade dos átomos, tal como depreendemos do comentário de Écio, segundo o qual poder-se-ia admitir átomos tão "grandes como o próprio mundo".⁴⁷ Acerca desta dificuldade P.-M. Morel relembra que o termo grego *apeiron*, além de "infinito", admite como tradução "ilimitado" ou ainda "indefinido". Segundo a interpretação deste autor,

[...] la combinatoire démocratéenne n'est pas une pure logique de l'infini. Elle sert avant toute chose à fonder une physique et elle le fait dans le cadre d'une explication régressive et négative: il est nécessaire et suffisant de supposer des formes atomiques en nombre illimité, mais il n'est pas

⁴⁶ Epicuro, *Carta a Heródoto* § 56. Lucrécio, *De rerum natura*, II, 485 - 499.

⁴⁷ I, 12, 6 [DK 68 A 47].

nécessaire, puisque ainsi l'on atteint déjà une infinité de combinaisons possibles, de supposer que leurs grandeurs sont en nombre rigoureusement infini. Le point de vue strictement logique qui devrait imposer une isonomie parfaite ne peut donc l'emporter sur le point de vue physique, qui exige seulement une variation indéfinie des formes et des grandeurs dans le domaine de l'imperceptible. Épicure [...] argumente d'ailleurs en ce sens à son propre profit, mais cela ne nous interdit pas de penser que Démocrite lui-même ait fait de même.⁴⁸

Em todo caso, nesta discussão ainda parece prevalecer o princípio eleata de correspondência entre ser e pensar. Para os primeiros atomistas o vazio, como posteriormente a materialidade, é pensável segundo os argumentos do pensamento racional estrito, os mesmos que se prestam à elaboração da geometria. A esse respeito Wolff observa que:

[...] contrariamente aos atomistas ulteriores – os epicureus –, que tinham uma concepção “granular”, isto é, atomística do espaço, os fundadores do atomismo tinham uma concepção *geométrica* do espaço como infinitamente divisível. Era assim que concebiam (contrariamente aos epicureus) que uma infinidade de grandezas de átomos são possíveis (e realizadas), como são possíveis – e reais – uma infinidade de forma de átomos de uma grandeza dada. É que, ao lado de uma indivisibilidade física (há corpos fisicamente indivisíveis, precisamente os “átomos”), eles admitem uma divisibilidade ao infinito do lugar que ocupam: todo espaço, por menor que seja, é sempre divisível.⁴⁹

Já para Epicuro e seus seguidores, ao contrário, o átomo é compreendido como o elemento que limita duplamente o espaço geometrizado: neste espaço ele significa a descontinuidade, a própria negação do vazio. Em outras palavras o átomo é a fronteira onde a divisibilidade é interrompida. É por sua “atomicidade” – no sentido que definimos mais acima – que o átomo distingue-se do ponto geométrico.

⁴⁸ Morel, P.M. *Atome et nécessité. Démocrite., Épicure, Lucrece*. Paris: P.U.F, 2000, p. 22.

⁴⁹ Wolff, F. *Op. cit.*, p. 209.

O estado intermediário entre o cheio e o vazio, ou seja, o excedente que o vazio apresenta em relação ao cheio faz com que o espaço atomista seja um espaço da dispersão e, especificamente no caso dos epicuristas, um espaço da descontinuidade. Evidentemente o estado infinito e fragmentado do Todo atomista acarreta conseqüências bastante graves para a representação desse Todo. Em tais condições o Todo não pode corresponder a uma instância que unifica e responde pela diversidade: ele segue como uma soma de partes, mas a infinidade dos elementos impede que uma tal soma se totalize. Articulando a noção de Todo elaborada pelos epicuristas ao problema canônico Duvernoy faz uma importante observação:

A unificação totalizadora – metafísica, e também lógica –é substituída pelo atomismo, pela fragmentação. [...] Porque não há unificação, também não há discurso apto a unificar. A canônica geral, como lógica que reproduzisse a ordem do Ser, é impossível, porque não há Ser (a totalidade não tem status de Ser) mas seres elementares.⁵⁰

Deixaremos por ora indicada esta dificuldade relacionada aos limites da representação imposta pela noção de Todo. Retornaremos a ela quando discutirmos as questões relativas aos cânones. Por ora voltaremos ao problema da forma dos átomos que foi apenas indicado mais acima.

2.3. - As formas dos átomos

Para os fundadores do atomismo, também a determinação das formas possíveis dos átomos resta condicionada ao “princípio de indiferença”, ou “lei de

⁵⁰ Duvernoy, J. F. *op. cit.*, p. 28.

isonomia”⁵¹ – que igualmente defini-se pelo princípio de correspondência entre o ser e o pensamento –, garantia que confere às formas pensáveis igual direito à existência. Do mesmo modo que Parmênides, argumentando contra a geração, interroga-se “por que nesse momento antes que em outro?”,⁵² os atomistas procedem em relação às formas: não há por que privilegiar tais formas atômicas em detrimento destas outras. Tudo o que é pensável goza do mesmo direito à existência.

O universo dos primeiros atomistas é assim, a seus olhos, o único que não é arbitrário e absolutamente conforme aos *logoi*, como o Ser dos eleatas. Todo outro universo precisaria ser justificado.⁵³

Também neste particular Lucrecio distancia-se dos princípios eleatas dos fundadores do atomismo, na medida em que altera o estatuto a partir do qual o problema das formas é elaborado. Ao contrário de Leucipo e Demócrito, que reafirmam neste domínio o princípio de indiferença, os epicuristas demarcam limites relativamente precisos para a variação das formas dos átomos. As formas dos átomos, ainda que inumeráveis, devem variar de maneira finita.

[...], os elementos primeiros variam de um modo finito segundo a forma. (II, 478 - 480).⁵⁴

É preciso recusar que os átomos variem segundo a ordem da infinidade, já que uma variação infinita de formas abriria o precedente para a existência de átomos de quaisquer tamanhos, incluindo aqueles que pudessem ser percebidos pelos

⁵¹ Wolff, F. (*op. cit.* página 208) atribui a expressão a C. Mugler: “L’isonomie des Atomistes”, pp. 236. Wolff refere-se ainda ao grande uso que os primeiros atomistas faziam da expressão “não mais”. Veja-se o exemplo dado por Aristóteles, *Metafísica* A 4 985 b 6-9.

⁵² Parmênides, DK 28 B 8.

⁵³ Wolff, F. *op. cit.*, p. 211.

⁵⁴ primordia rerum/ finita uariare figurarum ratione. Confrontar com Epicuro, *Carta a Heródoto*, § 42.

sentidos. Para além das diferentes interpretações acerca deste aspecto em Demócrito, nossa intenção é destacar o afastamento forçado pelos epicuristas em relação aos fundadores do atomismo, aos quais a tradição doxográfica atribui a admissão de um número infinito de formas. O procedimento adotado por Epicuro e Lucrécio corresponde, uma vez mais, à inferência de um princípio ontológico – a limitação das formas dos átomos – a partir de uma evidência sensível – a imperceptibilidade destes.

Lucrécio desenvolve o problema sob um outro aspecto.⁵⁵ Ele argumenta que, caso não existisse limite das formas dos átomos, nada seria perceptível pois não seria possível distinguir nada de nada. Em outras palavras, caso a constituição mesma da matéria não se detivesse em certos limites, as próprias sensações apresentariam uma variação cuja extensão seria, analogamente, infinita. P. -M. Morel observa que a reformulação deste problema ressalta a importância da noção de *limite* para os epicuristas. Entre outras implicações, esta noção ganha relevo no campo da teoria do conhecimento porque implica uma restrição do leque de sensações disponíveis, o que assegura a estas últimas o papel decisivo de critério de verdade.⁵⁶

Os corpos primordiais cuja forma é semelhante são em número infinito. (II, 522 – 525).⁵⁷.

Diversos de maneira infinita quanto à forma, para cada forma distinta deve corresponder um número infinito de átomos. Sendo finita a variação de formas dos átomos, tornar-se-ia inconciliável com o princípio da infinidade do Todo a admissão

⁵⁵ *De rerum natura*, II, 496 – 521.

⁵⁶ Morel, PM. *op. cit.* .p. 38-9.

⁵⁷ *primordia rerum/ inter se simili quae sunt perfecta figura,/ infinita cluere.*

de um número finito para cada uma delas. Esta medida garante a infinidade de elementos que erram pela infinidade do vazio.

Para os epicuristas, lembremos, o fio condutor que justifica a empresa do investigador da natureza é a eliminação de toda explicação pautada em princípios obscuros e a elucidação dos fenômenos que podemos perceber. A determinação inequívoca daquilo que constitui a realidade é a chave que franqueia ao homem o acesso à vida feliz. É papel do sábio elucidar o funcionamento da natureza; em última análise, o funcionamento deste mundo no qual vivemos. Sob este aspecto, desde que o mundo ao alcance dos nossos sentidos é limitado, isto é, composto por um número finito de átomos, por que não limitar o número de átomos a uma quantidade indeterminada, porém finita?⁵⁸

Esta abordagem está articulada à digressão antiteleológica e antiprovidencial feita por Lucrecio ao fim do canto I.⁵⁹ A recusa do infinito material, inspirada pela finitude daquilo que pode ser percebido, acabaria fatalmente por nos levar a uma explicação na qual o poder divino interviesse. Cabe ao sábio recusá-la. É somente em virtude de sua infinidade discreta que os átomos, em seus movimentos aleatórios, podem combinar-se de todas as maneiras possíveis, desde blocos amalgamados sem qualquer tipo de organicidade até estruturas relativamente estáveis tal como os mundos, também eles infinitos. O mundo não obedece ao plano de uma inteligência, seja ela divina ou intrínseca à materialidade, não sendo senão obra do acaso. A filosofia atomista situa no plano subjacente aos fenômenos um ir e vir incessante e aleatório dos átomos ao longo da eternidade. Os atomistas produzem uma inversão notável na ordem das explicações: o estabelecimento da desorganização como estado fundamental da natureza e o aparecimento da ordem como um caso particular da desordem. A produção de estruturas organizadas não

⁵⁸ Sobre esta discussão ver: M Conche, *op. cit.* p. 48.

passa de um tipo de combinação particular dos átomos em seus movimentos erráticos através do vazio. Sua manutenção, longe de qualquer privilégio ontológico em relação às demais produções da natureza, obedece igualmente aos imperativos da temporalidade.

Ao longo deste capítulo procuramos fazer uma síntese dos princípios ontológicos da filosofia epicurista. Valemo-nos muitas vezes do contraste entre os epicuristas e os fundadores do atomismo. Nosso intuito ao opor as duas escolas foi o de assinalar o encaminhamento empirista dado pelos filósofos do jardim, e o procedimento discursivo através do qual se diferenciam de seus predecessores. Pretendemos, com isso, uma compreensão mais clara da conexão entre a ontologia e a própria elaboração do discurso epicurista quando abordarmos as questões relativas à teoria do conhecimento.

O estudo da cosmologia atomista, isto é, dos movimentos dos átomos no vazio e suas implicações na formação organizada que lhe cabe explicar – este mundo – será objeto da próximo capítulo.

⁵⁹ *De rerum natura*, I, 1021 e ss.