

REVISTA DE AGRICULTURA

Diretor responsável: Prof. Salvador de Toledo Piza Junlor

DIRETORES:

Prof. Octavio Domingues

† Prof. N. Athanassof (1926-1955)

Prof. Philippe Westin C. de Vasconcellos

† Prof. Carlos Teixeira Mendes (1931-1950)

Secretário: Dr. Lulz Gonzaga E. Lordello

Vol. XXXIII

MARÇO - 1958

N. 1

DA NECESSIDADE DE UM «SER PRIMEIRO»

S. DE TOLEDO PIZA JOR.

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Universidade de S. Paulo — Piracicaba

Foi assim que êle falou:

“Eu andava preocupado com um problema muito sério. Eu sou filho de papai, papai é filho de vovô, vovô é filho de meu bisavô, meu bisavô é filho do pai dêle, que por sua vez é filho. . . Onde será que isso vai parar? Eu sinto que precisa parar. Não é possível que eu passe tôda a minha existência buscando o pai do pai, do pai do pai, e nunca chegue a encontrá-lo. Não compreendo como todo pai seja filho. Acho que deve ter existido um primeiro pai que nunca foi filho, embora eu não compreenda como isso possa ser.

Um dia interpelei papai. Papai me disse que um sábio inglês chamado CARLOS ROBERTO DARWIN havia chegado a uma conclusão, que embora muito discutida pelos homens de ciência, ia tomando vulto, segundo a qual o primeiro homem, aquêle primeiro pai que eu não conseguira encontrar, era o produto da transformação de um macaco. Eu já tinha ouvido falar que o homem veio do macaco, mas sempre pensei que isso fôsse pilhéria. Julgava que diziam isso só por acharem o homem parecido com o macaco. Mas papai não brincava. Embora êle não soubesse explicar como pudesse o macaco ter virado homem e nem tivesse respondido a uma porção de perguntas que a propósito lhe fiz, vi que falara sério.

O problema tomou um rumo novo em minha cabeça. Aceitei, mesmo sem compreender, que o primeiro homem se tivesse originado de um macaco. Mas macaco também tem pai, avô, bisavô, como nós mesmos. Raciocinando por minha conta, apliquei ao macaco a explicação que papai me dera relativamente à origem do primeiro homem e concluí que o primeiro macaco proviera da transformação de um animal, que eu não podia imaginar qual fôsse, mas que evidentemente não era um macaco.

Meu irmão mais velho, quartanista de medicina, veio em meu auxílio, para explicar, que segundo as conclusões daquêle inglês a que meu pai se referira, os animais vão dando origem uns aos outros e que tudo parece ter começado com os peixes. Que um peixe, pela lei da variação combinada com a lei da seleção natural se transformara numa espécie de sapo; êste se convertera numa sorte de lagarto, que por sua vez evoluira, e assim por diante, até que apareceram os mamíferos, os macacos e os homens. Tudo isso, no decurso de milhões de anos. Meu irmão falava nessas coisas com ares de catedrático, mas êle mesmo não compreendia o que se havia passado. Quando lhe disse que ao envés de solucionar o problema êle apenas o transferira para os peixes, pois que peixe também tem pai, tem avô, tem bisavô, êle foi logo atalhando: não, essa história não tem fim, o peixe provém de um animal que não era peixe, era uma lesma, um verme, sei lá o que era. Êsse animal que deu origem ao peixe, originou-se por sua vez de outro animal e assim a gente vai sem nunca alcançar o início de tôda essa história.

Vi, então, que o problema continuava o mesmo. Nem a explicação de papai, nem tôda aquela sapiência de meu irmão, conseguira tirar-me da desesperadora situação de querer encontrar o primeiro ser, aquêle que, sem se ter originado de nenhum outro, tivesse sido o início dessa história que se termina no homem. Eu não sabia a razão pela qual eu achava que não era possível a agente ir voltando, voltando, de ser em ser, sem nunca poder parar. . . Eu ficava tão aflito quando pensava nessas coisas, que, se não conseguisse mudar o rumo do meu pensamento, era capaz de acabar enloquecendo.

Mais tarde, êsse angustiante problema, embora sem solução para mim, deixou de preocupar-me. Foi quando ingressei na Faculdade. Logo numa das primeiras aulas de matemática o professor fez uma belíssima preleção sôbre o infinito. Dentre outras coisas, afirmou que corpo algum pode existir em nú-

mero infinito. Partículas, moléculas, átomos, tudo, tudo, existe no mundo em quantidade finita. Se a terra com todos os seus habitantes fosse reduzida a pó, os grãosinhos resultantes constituiriam um número finito.

Essas palavras ficaram para sempre gravadas em meu cérebro. Compreendi, então, que aquela série de pais, avós, bisavós, de gente, de macacos, de mamíferos, de sapos, de peixes, de lesmas, de vermes, tem que ter começado num primeiro pai que não proveio de outro pai, porque do contrário teríamos que retrogradar até o infinito, o que fiquei sabendo ser impossível. Dêsse momento em diante, o meu espírito sossegou. Embora não faça a menor idéia acêrca do primeiro pai, daquele que, sem ter sido gerado, gerou todos os outros, sei que êle deve ter existido".

OOOOO

Essa pequena história serve para mostrar a sofreguidão com que a inteligência humana busca o "ser primeiro". É uma necessidade do espírito, que aflige a todos aquêles que usam da cabeça também para pensar. Sendo assim, é natural que os filósofos, que são os pensadores por excelência, tenham meditado profundamente acêrca dêsse magno problema. A impossibilidade de recuar até o infinito passando de pai a pai, obrigou-os a parar. Sem um ser primeiro, não precedido por nenhum outro ser, torna-se impossível compreender a natureza que nos cerca.

Desde muito cedo reconheceram os pensadores gregos, principalmente os milésios, a impossibilidade, quer da criação, quer da anulação, em sentido absoluto. A coisa criada seria aquela que se originasse de "coisa alguma", o que é absurdo; a coisa anulada, por seu turno, seria aquela que deixasse de ser alguma coisa, para se tornar "coisa alguma" o que é igualmente absurdo.

Na natureza, tudo se transforma, e como não se pode admitir nem criação, nem anulação de coisas, segue-se que as transformações por que passam todos os corpos se processam em algo que deve existir permanentemente. Para TALES, Mileto, um dos mais antigos filósofos que meditaram acêrca dêsse problema, aquêle algo permanente que entrava na formação de todos os corpos, era, pura e simplesmente, a água.

Não se pode saber o que teria levado TALES a tribuir à água tão fundamental papel numa concepção aliás extraordinariamente simplista para quem, como êle, chegou a ser considerado "o mais sábio dos mortais em todos os ramos do conhecimento". Simplista ou não, o certo é que em TALES aparece com tóda a clareza a necessidade de uma substância primordial entrando na composição de todos os corpos. Embora, segundo parece, nada tenha dito acêrca das possíveis transformações da matéria que entrava na constituição de tódas as coisas, pôde-se considerar a idéia de transformação como implícita em seu pensamento, visto como, só se transformando pode uma mesma substância formar corpos diferentes.

A idéia de transformação só mais tarde aparece, bem clara, numa versão da doutrina de TALES, feita por ANAXÍMENES, também de Mileto, segundo o qual, o ar ou vapor era o material primitivo que entrava na constituição de tudo mais. Condensando-se, o ar dava origem a ventos, nuvens, líquidos e sólidos; rarefazendo-se, transformava-se em fogo.

A alguns espíritos repugnava a idéia de que a substância fundamental formadora de todos os corpos fôsse, ela também, um desses corpos. Nem o ar, nem a água, nem a terra, nem qualquer outro corpo facilmente reconhecível pelas suas características especificas, pode representar o elemento primordial, comum a todos os corpos, pois que êsse, para entrar na formação de todos os outros, não pode ser, especificamente, nenhum dêles.

Todos os corpos da natureza estão envolvidos no mesmo processo de origem. E sendo certo que os corpos existem, sem que tenham sido criados, deve de fato haver uma substância, que, sem ser ar, nem água, nem terra, nem qualquer outra, entre na formação da terra, da água, do ar e de tudo mais.

Foi então que ANAXIMANDRO pensou numa substância incriada e porisso mesmo eterna ou indestrutível, a que deu o nome *apeiron* e atribuiu aquêle papel formador.

Agora sim, mesmo na impossibilidade de formular qualquer juízo acêrca da natureza do *apeiron*, temos a certeza de que êle existe, de tóda a eternidade, pois sem uma substância incriada e indestrutível, jamais poderíamos escapar ao absurdo da criação e anulação da matéria. Entretanto, o problema se reveste de sérias dificuldades. Por exemplo, como poderia uma substância única constituir corpos que diferem especifica-

mente uns dos outros pela forma, pela composição, pela estrutura e pelas propriedades? A resposta seria: transformando-se. Mas, como entender a transformação? Parece evidente, que se um corpo A se transforma em um corpo B, êle deixa de ser A para tornar-se B. E dêsse modo, A deixa de existir. Por seu turno B desapareceria ao dar origem a C, e assim por diante. Visto que a substância fundamental não pode desaparecer, no sentido de anular-se, segue-se que as transformações por que ela passa, não são transformações radicais, que afetem a sua essência, não passando de meras mudanças de forma. Nessas condições, A, B, C, . . . seriam, nada mais, nada menos, que três morfologias distintas de uma mesma substância, que bem poderia ser o *apeiron* de ANAXIMANDRO.

HERÁCLITO deu grande ênfase às transformações da natureza, procurando salientar que a própria existência das coisas não passava de um continuo transformar-se. Essas transformações obedeciam, porém, a uma lei. Tudo parecia perfeitamente ordenado. Longe de ser um caos, o mundo se apresentava a seus olhos como um verdadeiro cosmos. Havia uma sorte de sabedoria ou razão operando na natureza, responsável pela ordem reconhecida em todos os fenômenos. Não seria êsse princípio ativo ou *logos* a substância fundamental sempre presente em tôdas as coisas? Sim, as coisas se transformam, mas a lei que rege as transformações permanece imutável no sentido de jamais perder o seu caráter de lei universal. Entretanto, nada ficou dito acerca das relações da lei com as coisas do Universo. Se um *logos* existe na regência permanente de todas as transformações porque passam os corpos, segue-se, que embora se transformando, há nos corpos algo de tão permanente quanto a própria lei que sobre êles atua. O que de modo algum se procurou esclarecer — e isso me parece essencial — é se a lei constitui um princípio independente dos corpos da natureza ou se trata de um atributo imanente, cuja existência se acha indissolivelmente ligada à existência das coisas.

O politeísmo florescia ao tempo dos filósofos. Deuses, masculinos e femininos, de amor ou de ódio, de paz ou de guerra, de justiça, de bondade, de beleza, influíam no destino dos povos. Eram Deuses pessoais, que viviam e agiam como verdadeiros seres humanos, sujeitos, como êstes, aos mais variados estados d'alma, ora se mostrando compreensivos e generosos, ora coléricos e impulsivos.

É claro que a idéia de Deuses assim tão substancialmente humanos, com tôdas as virtudes e vícios próprios às criaturas, deveria repugnar a muitos espíritos adiantados. Um Deus verdadeiro deve pairar acima dos míseros mortais sôbre cuja existência exerce o seu ilimitado poder. Além disso, com tantos e tão poderosos Deuses agindo independentemente na natureza, não se pode compreender essa ordem maravilhosa que se reconhece nos fenomenos naturais. A unidade do mundo deve corresponder à unidade de Deus. Não fôsse única a lei, e o mundo seria um caos. A idéia de um princípio incriado governando o mundo, existia já no *logos* de HERÁCLITO. Com pequeno esforço mental poder-se-ia converter em deidade a lei responsável pela ordem do cosmos. Já não havia também o *apeiron* de ANAXIMANDRO ?

Eis que XENÓPHANES, da cidade de Elea, se levanta para promover a racionalização e a unificação dos Deuses. A deidade deve sobrepor-se à maldade e à corrupção, bem como à multiplicidade e à limitação. Deus não é gente e nem tem forma ou atributos humanos. Paira acima de tôdas as coisas e sem ter olhos para ver e ouvidos para ouvir, tem posse da sabedoria e da razão. Esse Deus espiritual não tem limites nem no tempo, nem no espaço. É eterno, não se altera, não se transforma, não se move. Deus, a única realidade existente, seria pois aquêle tão buscado princípio de tôdas as coisas, a substância incriada que está em tudo, que tudo forma e que ao mesmo tempo não é nenhum dos corpos específicos do universo por êle formado e em que êle está.

Vemos daí., como a necessidade de um "ser primeiro" levou o filósofo a Deus.

PARMÊNIDES acha que o único meio de se alcançar a realidade é pela razão. As sensações não fazem sinão conduzirmos a confusões e a erros. O mundo revelado pelos sentidos é um mundo falso em que tudo se inicia, se transforma e se conclui. Esse contínuo modificar-se jamais nos levará ao Ser absoluto, pois êste tem que ser eterno, simples, imóvel, incapaz portanto de qualquer sorte de modificação. Para um ser como êsse, não existe "agora", nem "antes", nem "depois", nem "aqui", nem "ali", nem "acolá". É contínuo, ilimitando no tempo e no espaço, indivisível, imutável. Esse Ser absoluto, seria o Deus de XENÓPHANES.

Com tais predicados, o Ente supremo foge ao mundo dos sentidos, não podendo ser apreendido por nenhuma percepção

sensorial. Sòmente com a razão poderemos alcançá-lo. E foi com a razão que PARMENIDES chegou a demonstrar a realidade de seus atributos. Sim, o Ser absoluto é eterno. E' eterno, porque não podendo se originar do "Não Ser", por constituir isso absurdo, só poderia provir de si mesmo, o que reafirmaria a sua eternidade; é imutável, porque, se lhe fòsse dado transformar-se, só poderia converter-se em "Não Ser", o que seria absurdo, ou em "Ser", isto é, em si mesmo, o que significa permanecer no estado de imutabilidade; é imóvel, porque, se se movesse, só poderia fazê-lo no "Não Ser", isto é, no nada, o que seria absurdo, ou no "Ser", ou seja, em si mesmo, o que significa permanecer imóvel.

A indestrutibilidade e por conseguinte a eternidade do Ser tornou-se logo uma necessidade do espírito. Sem êsse atributo essencial, não era possível pensar-se num Ente supremo. O mesmo, porém, não se deu relativamente à unidade e à imobilidade. A natureza em tudo parece atestar pluralidade e movimento. Como então pretender que uma substância fundamental única e incapaz de mover-se possa estar na origem de tôdas as coisas? De mais a mais, a pluralidade e a mobilidade não são incompatíveis com a eternidade. Se pois admitirmos um certo número de seres indestrutíveis capazes de se combinarem uns com outros e de se dissociarem, poderemos compreender a existência de uma legião de seres percíveis.

Foram estas, sem dúvida, as idéias que levaram EMPÉDOCLES à formulação de sua doutrina dos quatro lementos. Para aquêle filósofo siciliano, versado em química e biologia, o Fogo, o Ar, a Água e a Terra constituíam as substâncias fundamentais de que resultavam tôdas as outras. Cada uma delas, imperecível e sempre idêntica a si mesma, gozava da propriedade de combinar-se com qualquer das outras separadamente ou com tôdas aos mesmo tempo, nas mais variadas proporções. Um corpo constituído pelas quatro substâncias fundamentais poderia decompor-se em dois ou mais corpos diferentes ou desfazer-se liberando aquelas substâncias, que de novo se reuniam para formar outros corpos. Êsse contínuo combinar-se e descombinar-se seria eterno como as próprias substâncias.

Dois princípios antagônicos regiam o comportamento das quatro substâncias: o Amor e o Ódio. O primeiro, promovendo a união e o segundo, a desunião.

Não se pode evidentemente considerar os dois elementos abstratos da doutrina de EMPÉDOCLES (o Amor e o Ódio)

como podendo existir independentemente dos outros. Não, amor e ódio, no sentido de afinidade ou incompatibilidade, ou de atração ou repulsão, não significam mais que atributos inerentes à natureza das substâncias fundamentais. O que de modo algum ficou claro na doutrina dos quatro elementos, é aquilo que em última análise decide se duas ou mais substâncias se devem unir ou desunir. Se tôdas elas desfrutam de ambas as propriedades, por que motivo ora se atraem e ora se repelem?

A doutrina de EMPÉDOCLES seria um misto de materialismo e racionalismo se considerássemos o Amor e o Ódio como princípios independentes das substâncias sôbre as quais agiam. Porém, considerando-os como meros atributos daquelas substâncias, incapazes de existir *per se*, não poderemos deixar de concluir tratar-se de doutrina puramente materialista.

Há um ponto na doutrina da pluralidade, que não podemos aceitar. É que as substâncias fundamentais de modo nenhum podem ser representadas pelos corpos mais complexos do mundo que nos rodeia. Exatamente por serem fundamentais, precisam estar em todos os corpos, mas não podem ser consideradas como os próprios corpos em que se encontram. Assim, elas estariam na água, na terra, no fogo e no ar, mas não seriam nem água, nem terra, nem fogo, nem ar.

A idéia de pluralidade das substâncias fundamentais alcança maior desenvolvimento na doutrina de ANAXÁGORAS, na qual ela aparece em bases bem mais aceitáveis. Pois se o mundo é constituído por um número tão elevado de coisas distintas, porque haveria de existir apenas quatro substâncias fundamentais? A madeira, o ferro, o sangue, o cabelo e tantos e tantos outros corpos, não são tão irredutíveis quanto os quatro elementos de EMPÉDOCLES? E êsses corpos, por mais que se acumulem ou se subdividam, não conservam indefinidamente a sua identidade? Então deve existir na natureza um grande número de substâncias eternas estruturando todos os corpos.

ANAXÁGORAS acha que se reunindo indiscriminadamente, essas "sementes da existência", como as chamava, não podiam deixar de originar um caos. Mas como no mundo tudo parece ordenado, necessário se torna reconhecer um princípio coordenador regulando o comportamento das sementes da existência em suas multiplas relações. A êsse princípio, sorte de Razão, chamou *Nous*. Antes da interverção do *Nous*, o mundo

não passava de um aglomerado caótico das mais variadas substâncias. Porém, sob a influência daquele princípio de ordem a massa amorfa de sementes da existência se foi ordenando e o caos organizou-se em cosmos.

ANXAGORAS não conseguiu dar uma definição precisa do *Nous*. Esse princípio responsável pela ordem no mundo, ora se apresenta abstrato como a lei, a inteligência, a razão, ora concreto como uma sorte de matéria extremamente sutil, turbilhonando no seio da massa amorfa que procurava ordenar.

O *Nous* de ANAXAGORAS não pode ser considerado como uma espécie de virtude inerente à natureza das sementes da existência. Muito pelo contrário, apresenta-se como algo capaz de existir livre e independentemente das substâncias que entram na formação de todos os corpos. O que não se compreende é como possa ter havido o caos no Universo, se um princípio de ordem, incriado e eterno como as substâncias fundamentais, esteve sempre presente!

DEMÓCRITO, com a sua doutrina atomista, chega a uma concepção de matéria, que jamais foi ultrapassada, nem mesmo nos nossos dias. Para aquêle arguto pensador o Universo é uno, no sentido de ser constituído por uma única substância. Todos os seres que se queira reconhecer no mundo, são meras expressões de um ser único sujeito a modificações que não afetam a sua qualidade. Isso quer dizer que a existência é qualitativamente única. Como as modificações, quer de forma, quer de ordem, quer de posição, implicam em movimento, e éste, por seu turno, exige um espaço vazio para que os corpos se possam mover, resume DEMÓCRITO o Universo numa fórmula extremamente simples: o Ser no Não Ser. O Ser seria a matéria que forma tôdas as coisas e o Não Ser o espaço vazio em que todos os corpos se movem.

O ponto culminante da doutrina de DEMÓCRITO reside no conceito de matéria. Para êle os corpos não preenchem todo o espaço disponível, podendo porisso separar-se. Não só se separam, como podem ser divididos e subdivididos. As subdivisões, porém, não podem ser levadas ao infinito. Precisam parar numa partícula indivisível, que seria o limite de divisibilidade do corpo. A esta deu DEMÓCRITO a denominação de *átomo*, que significa exatamente *indivisível*.

Os átomos seriam todos da mesma qualidade, porém diferentes quanto à forma e às dimensões e bem assim quanto

à ordem e à posição relativamente aos outros átomos. O movimento seria inerente à natureza dos átomos.

Os átomos, no seu perpétuo turbilhonar no espaço estariam sujeitos a incessantes encontros. Os menores poderiam alojar-se em depressões dos maiores, dando origem a agregados estáveis o mesmo acontecendo aos de superfície irregular, que se poderiam, por assim dizer, engrenar em blocos de diversos tamanhos. Átomos esféricos ou arredondados, sem anfractuosidades superficiais, ao encontrar-se, talvez se não combinassem ou apenas formassem associações intáveis. Do entretchoque de átomos e de agregados atômicos resultariam novas combinações ou meras desagregações.

Todos os corpos do Universo, inclusive o dos animais e do homem, seriam formados por átomos em movimento. A diferença estaria no número, nas dimensões, na posição, na ordem dos átomos em cada corpo. A vida resumia-se numa troca de átomos com o ambiente. Em cada respiração uma torrente de átomos era eliminada do organismo e uma torrente incorporada. Os átomos incorporados, num incessante circular, alcançavam tôdas as partes do corpo. Até a nossa alma era formada por tênues átomos capazes de ser alcançados pelos mais leves movimentos em torno de nós. A sensibilidade não passaria portanto de efeitos produzidos nos átomos do organismo, pelos átomos do meio.

DEMÓCRITO eliminou por completo a participação de sêres imateriais independentes na regência dos fenômenos universais. O seu mundo era um mundo material no qual êle não reconhecia nem fôrça, nem lei, nem poder, nem princípio de ordem, nem coisa alguma agindo sôbre a matéria, de fora da matéria. Tudo o que acontecia no mundo, acontecia em consequência de possibilidades inerentes a um Universo constituido por átomos em movimento.

A doutrina de DEMÓCRITO aparece-nos, assim, como uma excelente teoria materialista do Universo. O seu grande mérito está em haver suprimido do mundo todos os sêres imateriais dotados de existência própria, independentes das coisas e capazes de influir sôbre todos os corpos.

Realmente, nem amor, nem ódio, nem *logos*, nem lei, nem *Nous*, nem Razão, nem inteligência, nem qualquer princípio de ordem pode existir *per se* e muito menos ser considerado

como a substância fundamental e primeira de que tôdas as coisas são formadas.

Poderia acaso haver *amor* ou *ódio* sem que sêres capazes de amar ou odiar existissem? Poderia por ventura existir uma *lei* de queda de corpos sem que corpos caissem no espaço ou uma *lei* de gravitação universal sem um universo de coisas em movimento? Não, absolutamente não. Então todos aquêles princípios imateriais que os filósofos "criaram" sob várias denominações para estabelecer uma ordem no caos universal não podem ter existido antes e portanto independentemente do próprio caos. Para considerá-los como a substância primordial de que depende a existência do cosmos, foi preciso atribuir-lhes eternidade e imutabilidade. Eternidade, para que não proviessem de outra coisa; imutabilidade, para que jamais deixassem de ser a mesma coisa. Sêres nessas condições podem estar em todos os corpos mas não podem ser corpo algum e nem podem dar origem a corpos. Portanto, se êsses princípios existirem, tem que existir nas coisas e estas não poderão deixar de ser tão eternas quanto êles próprios.

Razão de sobra teve portanto DEMÓCRITO para ligar de maneira indissolúvel as leis universais aos corpos do Universo. De fato, não há leis independentes de corpos, regendo comportamento de corpos. O que há são corpos que se comportam desta ou daquela maneira e essa maneira de se comportarem é que constitui a *lei* do comportamento.

O conceito de matéria contido na doutrina de DEMÓCRITO atravessou os séculos e chegou até nós praticamente sem alterações. A química e a física dos nossos dias reconhecem o caráter corpuscular da matéria. Que os corpos se constituem pela junção de átomos e se desfazem pela desagregação dêsses corpúsculos é uma noção universal solidamente estabelecida. Que os sêres vivos e portanto também o próprio homem devem a sua existência individual a uma permanente permuta de átomos com o meio, é fato consumado no domínio da fisiologia. Que as sensações dependam de uma estimulação dos átomos do corpo pelos átomos do mundo exterior, é ponto pacífico no consenso das opiniões.

Só recentemente chegaram os físicos ao átomo de DEMÓCRITO. Sendo êste indivisível por definição, é claro que não corresponde ao conceito que dêle se vinha fazendo no campo da química. O átomo dos químicos — a menor porção de um corpo — não é o átomo de DEMÓCRITO porque êste é inespe-

cífico, isto é, não corresponde a corpo algum. O verdadeiro átomo, o indivisível, aquêle que entra na formação dos corpos sem que possa ser considerado como qualquer dos corpos em que se encontra, são aquelas partículas elementares que os físicos conseguiram reconhecer na matéria que estrutura todo o Universo, tais como os electrons, os protons, os neutrons e uma série de outras. Foi porisso que passei a chamar os átomos da química de metátomos, reservando a denominação de átomos para as partículas elementares que entram na constituição daqueles corpúsculos.

Se por ventura, com os progressos sempre crescentes da física se vier a constatar que as partículas elementares não são simples como hoje acreditamos ser e sim compostas de elementos ainda menores que podem ser separados, o conceito de DEMÓCRITO nada sofre com isso, pois uma tal constatação viria apenas mostrar que ainda não havíamos chegado ao átomo tal como foi por êle concebido.

Substituindo-se o "Não Ser" de DEMÓCRITO por algo de real em que tôdas as coisas se movem, teremos uma teoria do Universo, que, desenvolvida, nos levará a NEWTON e EINSTEIN.

E assim atingimos o "Ser primeiro", aquêle ser indivisível, increiado, indestrutível, em perene movimento, que dá formação a todos os corpos sem que seja qualquer dêsses corpos.