

# A FILOSOFIA DA NATUREZA DE ARISTÓTELES

---

*Lucas Angioni*

*A filosofia da natureza de Aristóteles muitas vezes é apresentada como um capítulo inteiramente ultrapassado na história do pensamento: um “finalismo antiquado”, antropocêntrico, avesso à mensuração exata das condições materiais subjacentes aos fenômenos. Essa perspectiva, no entanto, é inadequada: não atenta para o papel relevante que Aristóteles atribui à matéria na explicação dos fenômenos naturais, assim como não atina com o real significado da teleologia aristotélica. Na contra-mão dessa perspectiva apressada, procuramos mostrar que, no cerne da filosofia aristotélica da natureza, entendida como uma teleologia, encontra-se a idéia de que os seres naturais definem-se por uma tendência intrínseca à auto-preservação. É por essa tendência que a forma de cada ser natural governa teleologicamente sua matéria.*

Natureza, para Aristóteles, não designa um domínio de entidades, ou o conjunto das coisas naturais. Natureza é, antes de tudo, um princípio e uma causa. Visto que todo princípio é princípio *de algum efeito que ocorre em alguma coisa*, também a natureza é, mais especificamente, princípio de certos movimentos que ocorrem em certas coisas. Conseqüentemente, quando Aristóteles fala em “natureza”, devemos sempre pensar em natureza de alguma coisa, ou seja: natureza como princípio pertinente a uma certa coisa e pelo qual tal coisa se move de uma determinada maneira.

A tradição consagrou o termo “movimento” para traduzir *kinesis* e assim referir-se ao efeito próprio de que a natureza seria o princípio. No entanto, é necessário ter em mente que o termo *kinesis*, embora tenha às vezes o sentido mais estrito de “locomoção”, é muitas vezes usado por Aristóteles como um equivalente de termos mais gerais, como “vir a ser” (*genesis*) e “mudança” (*metabole*), os quais reúnem numa mesma descrição geral quatro gêneros de fenômenos: 1) o surgimento de um novo ser, bem como sua desapareição; 2) mudanças de tamanho; 3) alterações de qualidade; 4) locomoções.

Seria ingênuo, porém, julgar que a natureza fosse princípio e causa, em geral, de todos esses quatro gêneros de fenômenos. A natureza é princípio dos mesmos, mas apenas quando eles são auto-determinados e voltados à preservação e/ou reprodução daquilo em que se dão. A natureza não é causa em virtude da qual – por exemplo – uma planta é deslocada num veículo de Esparta até Atenas. A natureza é causa apenas dos tipos de mudança pelos quais aquilo que se submete à mudança atinge sua completude, ou se mantém em sua completude, ou se reproduz. Dito de outro modo, a natureza é causa “interna” de movimento ou mudança: causa dos movimentos pelos quais o ente natural, em virtude de sua determinação intrínseca, se constitui enquanto tal, preserva-se em sua especificidade e – traço importante, como veremos – garante a continuidade de sua forma específica mediante sua reprodução.

Na definição “oficial” de natureza que Aristóteles oferece no início do livro II da *Física*<sup>1</sup>, predomina a noção de que natureza é o princípio interno pelo qual ocorrem aos entes naturais os movimentos específicos que os caracterizam enquanto naturais. Esta noção básica é introduzida mediante a noção de auto-determinação ao movimento, a qual é elucidada por meio de uma comparação (permanente, nos textos aristotélicos) entre as coisas naturais e os produtos da técnica: estes últimos não são capazes de se mover

<sup>1</sup> Ver *Física* II, 192b 20-3.

por si mesmos, ou, mais precisamente, não são capazes de se determinar aos movimentos específicos que os caracterizam *enquanto produtos da técnica*. Uma cama pode apodrecer, em virtude da matéria de que é feita. Não obstante, sua produção – o movimento pelo qual ela emergiu, enquanto produto da técnica, definido por funções precisas – não foi obra exclusiva de sua própria auto-determinação. Igualmente, tal como sua produção exige a intervenção externa do artífice, a plenitude de seu funcionamento também exige, inevitavelmente, a cooperação do usuário – ou seja, a colaboração de um princípio externo.

Por outro lado, os entes naturais caracterizam-se por uma auto-determinação ao movimento que os mantém em efetividade. Poderíamos dizer que Aristóteles resume essa característica num lema repetido exaustivamente ao longo de suas obras: “ser humano gera ser humano”. São duas as idéias que Aristóteles pretende ressaltar com esse lema: por um lado, a idéia de que são os seres humanos – e não outros seres quaisquer – os responsáveis pelo aparecimento de novos seres humanos; por outro lado, a idéia de que seres humanos são naturalmente propensos a garantir sua conservação, por meio da reprodução de novos indivíduos de mesma espécie. Obviamente, o ser humano é apenas um exemplo e o lema é válido para todos os entes naturais (de certo modo, até mesmo para os inanimados): continuar a ser é justamente aquilo a que todos tendem.

Esse impulso inato para a auto-preservação e para a reprodução está ausente nos produtos da técnica. Já a fabricação do produto técnico requer a intervenção de princípios externos aos materiais de que é feito e, uma vez fabricado, o produto técnico atinge sua efetividade – isto é, a plenitude de sua função – apenas por intermédio de um usuário, e, com o passar do tempo, tende a perder as características que o habilitam a exercer sua função própria.

Pois bem: natureza, a rigor, é o princípio responsável pela auto-preservação e reprodução dos entes naturais. E são naturais apenas os entes que apresentam um tal princípio. Por conseqüência, a “filosofia da natureza” em Aristóteles é o estudo de tal princípio.

Mas não basta caracterizar a filosofia da natureza deste modo. Também a ciência da natureza pode ser definida como sendo o estudo de tal princípio, justamente porque todo e qualquer conhecimento científico, para Aristóteles, é um conhecimento de princípios e causas. Temos ciência de determinado assunto quando sabemos explicar a partir de suas causas apropriadas os fenômenos que dizem respeito

<sup>2</sup> Ver *Segundos Analíticos* I 2, 71b 9-12.

ao domínio em questão<sup>2</sup>. Assim, conhecer cientificamente um ente natural consiste em explicar, a partir das causas apropriadas, por que ele se comporta de tal e tal modo, por que ele apresenta tais e tais propriedades, que o caracterizam precisamente como natural.

<sup>3</sup> Ver *Segundos Analíticos* I 6, 75a 42.

No entanto, a filosofia da natureza não é uma ciência. Para Aristóteles, o conhecimento científico se articula por recortes setoriais: delimita-se um assunto, um “gênero subjacente”<sup>3</sup>, a respeito do qual se dispõe de uma série de informações preliminares que suscitem problemas de diversas ordens. Sobre esse assunto particular, deve-se formular questões pertinentes que permitam encontrar o caminho para a descoberta das causas, as quais ao mesmo tempo resolvem os problemas anteriormente suscitados e certificam informações preliminares. O conhecimento propriamente científico, embora envolva etapas de investigação, testes e descobertas, constitui-se propriamente apenas no momento em que os problemas concernentes a determinado assunto são resolvidos pela apreensão das causas, que permitem demonstrar por que é necessário que se comportem de tal e tal modo as coisas que constituem o assunto em questão<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Excelente análise da noção aristotélica de ciência encontra-se em Oswaldo Porchat Pereira, *Ciência e Dialética em Aristóteles*, São Paulo: Edunesp, 2001.

<sup>5</sup> Ver *Segundos Analíticos* I 10, 76a 38.

A filosofia, no entanto, não se situa nesse patamar. A filosofia consiste num outro tipo de saber, que complementa a ciência, mas com ela não se confunde. Ao invés de se preocupar com um *assunto particular*, ao invés de observar os objetos que estão no domínio desse assunto particular etc., a filosofia se preocupa com princípios mais gerais, de ordem formal. Esses princípios – que, na nomenclatura de Aristóteles, são chamados de “comuns”<sup>5</sup>, porque são comuns às diversas ciências particulares – são regras pelas quais a ciência deve se pautar na investigação de seu objeto próprio e na exposição de seus resultados. O mais geral de todos esses princípios é o da não-contradição, mas podemos aí acrescentar diversos outros, que dizem respeito à legitimidade da forma lógica pela qual se propõe um argumento – isto é, pela qual se propõem duas premissas que pretendem engendrar uma conclusão necessária.

Aristóteles concebe essa relação entre ciência e filosofia em diversos níveis. Em seu nível mais alto, a filosofia se preocupa em estudar os princípios mais gerais, utilizados por toda e qualquer ciência e, na verdade, utilizados até mesmo na linguagem ordinária. No entanto, em níveis mais específicos, a reflexão filosófica pode tomar um domínio de objetos mais particulares e propor a respeito deles um conjunto de princípios formais que deverá pautar a investigação

científica sobre os mesmos. Podemos ter, assim, uma filosofia *política*, uma filosofia *da ciência*, assim como uma filosofia *da ciência da natureza* – a qual poderíamos chamar, simplesmente, de filosofia da natureza.

A filosofia da natureza é uma disciplina distinta da ciência. Esta última se responsabiliza por colher informações empíricas a respeito de seu objeto, procurar as causas que permitam explicá-las, formular hipóteses particulares e confrontá-las com os fatos etc. Já a filosofia da natureza se responsabiliza por formular os princípios gerais que deverão orientar o trabalho específico do cientista natural, fornecendo-lhe parâmetros para formular suas hipóteses e conduzir suas investigações.<sup>6</sup>

Quais seriam esses princípios de ordem geral?

Poderíamos resumi-los em duas expressões: hilemorfismo e teleologia. Esses dois conceitos articulam-se intrinsecamente entre si, em Aristóteles, através de dois outros princípios que regulam suas escolhas filosóficas e sua reflexão sobre as ciências. O primeiro deles é o princípio da autarquia ou auto-suficiência. O segundo é o princípio de que, no assim chamado “mundo sublunar”, há uma espécie de cisão entre duas ordens de causas, até certo ponto conflitantes entre si: as causas formais e as causas materiais.

Começemos pelo princípio da autarquia, pois é ele que permite elucidar convenientemente a noção de teleologia, de modo a evitar algumas incompreensões que foram tradicionalmente cometidas na interpretação da filosofia da natureza de Aristóteles.

Um dos postulados mais decisivos da filosofia aristotélica é a afirmação de que o bem supremo corresponde à auto-determinação ou auto-suficiência, entendida como perfeição intrínseca pela qual algo se preserva, independentemente de condições externas. Esse postulado perpassa sua metafísica e se faz presente também em suas reflexões ético-políticas.

Aquilo que se escolhe por si mesmo, mas não em vista de outra coisa, é sempre melhor do que aquilo que se escolhe tendo em vista outra coisa. Do mesmo modo, aquilo em vista de que algo se escolhe é melhor do que as coisas que se escolhem em vista daquilo. Se algo é escolhido por si mesmo, é devido a sua perfeição intrínseca, e não devido a sua relação com algum resultado proveniente do fato de se tê-lo escolhido. Na ética aristotélica, essas premissas redundam, primeiramente, na conclusão de que os fins são melhores do que os meios. No entanto, elas refletem a idéia mais geral de que o bem consiste em uma auto-suficiência

<sup>6</sup> Desenvolvi o assunto nos comentários incluídos na tradução de *As Partes dos Animais de Aristóteles – Livro I*, publicado em Campinas, *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, vol. 9, n.º. especial, 1999.

<sup>7</sup> Ver *Ética a Nicômaco* I 5, 1097a 30-b 21.

pela qual as condições externas são dispensadas, de tal modo que a coisa, por si mesma, mantém-se em sua perfeição intrínseca. Nessa perspectiva, aquelas mesmas premissas resultam na conclusão de que o ideal supremo de felicidade é uma vida plenamente auto-suficiente.<sup>7</sup> Há controvérsias com relação a saber se Aristóteles teria localizado essa plena auto-suficiência na vida política de uma cidade otimamente organizada, ou na vida intelectual de cada um. Não obstante essa dificuldade, pode-se dizer que a felicidade, como bem supremo, consiste em uma auto-suficiência na qual nossas atividades próprias seriam exercidas continuamente, com prazer, sem impedimentos, sem o atropelo das condições externas.

<sup>8</sup> Ver *Política* I 2, 1252b 27-30.

Do mesmo modo, na vida política, a auto-suficiência é a própria razão que explica a origem das aglomerações civis<sup>8</sup>, de modo que a melhor constituição possível seria aquela que garantisse a independência e auto-suficiência das cidades na manutenção de todas suas atividades próprias.

<sup>9</sup> Ver *Metafísica* XII 7.

De modo similar, o ponto culminante da metafísica aristotélica consiste na noção de um deus que, sendo puro pensamento intelectual, seria plenamente auto-suficiente em sua atividade própria e, por isso, viveria eternamente da melhor maneira possível.<sup>9</sup>

O que nos interessa é ressaltar a relação direta que essa noção de auto-suficiência tem com a noção de teleologia. Tradicionalmente, a teleologia aristotélica tem sido interpretada como se envolvesse uma “psicologização” da natureza, no sentido de que os entes naturais agiriam – sob o modelo da ação racional com vistas a fins – em busca de fins extrínsecos ou bens externos. Nada mais inconveniente. Na concepção aristotélica de teleologia, tal como ela se apresenta em sua metafísica e em sua filosofia de natureza, a auto-suficiência é a noção central. Aquilo que é auto-suficiente (*autarkes*) é chamado de “perfeito” (*teleion*), no sentido de que ele mantém sua perfeição intrínseca (*telos*), isto é, garante todas as atividades e funções (*erga*) necessárias para manter-se sendo o que ele é. O termo grego *telos*, do qual deriva “teleologia”, pode designar e de fato designa, em vários contextos, o escopo de uma ação, a meta, o objetivo que se tem em vista. Não obstante, o mesmo termo pode designar, em outros contextos, o *acabamento* de uma coisa, entendido como sua plenitude ou, como já dissemos, sua perfeição intrínseca, delimitada por todas suas características e operações próprias.

É essa noção de acabamento que ocupa o lugar central na filosofia da natureza de Aristóteles. Há uma tradição mais remota que insistiu em interpretar sua teleologia a partir do conceito de meta da ação. Embora este conceito seja elucidativo em alguns contextos, ele não é central na teleologia da natureza. O que nos autoriza a dizer que a filosofia da natureza de Aristóteles é teleológica, é a noção de acabamento, entendida, porém, sob a noção mais ampla de auto-suficiência.

O acabamento de um ente natural não é nada misterioso: ele consiste naquilo que cada ente precisamente é em si mesmo, ou seja, consiste num conjunto de características próprias que o definem. É por isso que Aristóteles frequentemente afirma que o acabamento de um ente natural e sua forma são idênticos. A forma, por sua vez, é aquilo que define o que cada ente é em si mesmo. Em diversas passagens, Aristóteles acrescenta novos termos à equação: afirma que a forma é o mesmo que a “efetividade” (*entelecheia*), a saber, justamente a situação em que algo está na posse de seu *telos*, está no pleno desenvolvimento de suas atividades e características próprias. Às vezes, Aristóteles exprime essa mesma noção com o termo *energeia*, o qual se liga a *ergon* (função ou operação própria) e designa a situação em que algo está plenamente apto a desempenhar suas funções ou atividades próprias.<sup>10</sup>

Deve-se ressaltar que o acabamento é concebido como um conjunto de características necessárias e suficientes para definir algo, mas não se reduz a isso, pois é entendido como essencialmente dinâmico. O acabamento, por sua própria essência, tende a se preservar e a se manter idêntico ao longo do tempo; se isso não for possível, ele tende a se reproduzir, de modo que uma nova realização individual possa garantir sua persistência.

Essa tendência à preservação e à persistência no ser é fato que, para Aristóteles, encontra-se no cerne da própria noção de *ousia* (essência ou substância), tão central em sua metafísica. Ela é tomada como critério para determinar uma certa hierarquia entre os domínios da realidade: assim, o domínio superior é o divino, que se mantém eternamente idêntico e não precisa se reproduzir; em seguida, todos os domínios inferiores procuram “imitar o divino” e dele participar “na medida do possível”, preservando o mesmo acabamento através da realização de sucessivos indivíduos.<sup>11</sup>

A teleologia, neste sentido, é justamente o modo pelo qual os seres em geral manifestam essa tendência à preservação. É verdade que a teleologia, como vimos, ampara-se

<sup>10</sup> Ver *Física* II 7, 198a 24-7, *Física* II 9, 200a 35, *Metafísica* VIII 2.

<sup>11</sup> Ver *Sobre a Alma* II 4, 415a 26- b 7.

em fortes pressupostos metafísicos. No entanto, ela também é respaldada pela observação empírica. Como Aristóteles freqüentemente afirma, “um ser humano gera um ser humano”. Essa frase quer dizer duas coisas: por um lado, quer dizer que é um ser humano (e não, por exemplo, um cavalo) que gera um outro ser humano; por outro lado, quer dizer que um ser humano, se for gerar algo, gera um novo ser humano (e não um cavalo, por exemplo) e, mais do que isso, quer dizer que essencialmente um ser humano tende a se reproduzir, como modo de preservar sua efetividade.

Aristóteles freqüentemente compara a teleologia natural com a teleologia da ação humana. Nesta última, concebemos certas coisas como boas e as postulamos como fins a serem alcançados. Assim, em vista destes fins, determinamos os meios, ou seja, as ações, hábitos, comportamentos etc., que podem resultar nas coisas boas que desejamos alcançar ou preservar. No entanto, a semelhança entre ambas as teleologias é bastante limitada: restringe-se às relações meramente lógicas vigentes, num caso e no outro, entre fins e meios.<sup>12</sup> No domínio da ação humana, porém, é preciso estabelecer um fim *a ser alcançado*, ao passo que, no domínio da natureza, os fins em questão *já estão dados*, pois se trata de manter e preservar a forma específica de cada espécie natural. O fim que está em jogo na teleologia natural é extrínseco apenas sob certo aspecto, se considerarmos um processo individual. Um novo indivíduo de mesma espécie é, certamente, a meta a ser atingida, a qual não se encontra dada de antemão. No entanto, o surgimento de um novo indivíduo é apenas o modo de garantir a manutenção e a plenitude de algo que já está dado, que é a forma ou o acabamento específico de um ente natural.

Mas poderíamos perguntar: por que é preciso que o ente natural se reproduza? Por que sua efetividade não está garantida eternamente, como a efetividade dos entes divinos? É óbvio que a resposta de Aristóteles seria trivial: a constante sucessão de indivíduos naturais perecíveis é um fato constatado e garantido pela observação mais ordinária. No entanto, a maneira pela qual Aristóteles explica este fato é oportuna para introduzir outro princípio básico de sua filosofia da natureza, a saber, o hilemorfismo. Este termo deriva de *hyle* (matéria) e *morphe* (que é uma das palavras gregas para a noção filosófica de forma<sup>13</sup> e, embora não tenha sido cunhado pelo próprio Aristóteles, é adequado para entender sua teoria segundo a qual os entes naturais devem suas características a dois princípios, correlatos entre si: a matéria e a forma).

<sup>12</sup> Ver *Física* II 8, 199a 8-20.

<sup>13</sup> As outras palavras gregas para “forma” são *eidos* e *idea*.

<sup>14</sup> Ver *Física* II 2, 193b 1-3, e II 3, 194b 26-7.

Em linhas gerais, podemos dizer que a forma é o conjunto das características essenciais que definem o que algo é.<sup>14</sup> Também os entes divinos possuem suas formas próprias e, nesse sentido, podemos dizer que a forma coincide com a própria noção de acabamento e efetividade. No entanto, os entes naturais possuem, além da forma, um outro princípio determinante, que é também um princípio constitutivo, a saber: a matéria. Para Aristóteles, a matéria não é apenas um estofado inerte, um conjunto de elementos constituintes que apenas receberia passivamente a forma. A matéria é entendida como natureza e, por isso, apresenta-se como princípio pelo qual o ente natural determina-se a um movimento preciso, que lhe cabe enquanto ente natural.

A teoria da matéria em Aristóteles é um assunto bastante controverso e difícil, não apenas pela multiplicidade de sentidos em que o termo *hyle* é empregado, mas também por confusões entre o uso e a menção do termo. Para complicar ainda mais, pesa sobre o texto de Aristóteles a crença tradicional de que ele teria proposto, como núcleo central de sua filosofia da natureza, uma noção de “matéria-prima”, que se definiria justamente por ser um estofado inerte, sem nenhuma determinação própria, como se fosse uma pura potencialidade de receber formas externas. Embora não caiba entrar nos meandros deste assunto, devemos ressaltar que não julgamos haver lugar em Aristóteles para tal concepção. A noção de matéria-prima afigura-se-nos como resultado da sedimentação de uma tradição interpretativa fundada em alguns equívocos na leitura dos textos de Aristóteles.<sup>15</sup> Na verdade, o que este último identifica como matéria é, sempre e invariavelmente, algum caso particular dos quatro elementos básicos (fogo, ar, terra e água) e/ou suas misturas. Estes elementos – assim como suas misturas – não são meros estofados passivos. Pelo contrário, eles são definidos funcionalmente por dois fatores interligados: de um lado, uma tendência a repousar num “lugar natural” que é respectivamente próprio a cada um; de outro lado, uma tendência a se mover em direção ao lugar natural. Aristóteles reconhece estas duas tendências como princípios pelos quais boa parte dos fenômenos naturais poderiam ser explicados.

Para os limites deste artigo, o que importa é caracterizar a matéria como natureza – isto é, princípio de movimento – que interage com a forma, na determinação dos entes naturais. Para tanto, basta-nos apontar dois traços relevantes pelos quais tal matéria se caracteriza. Por um lado, suas características e movimentos são *compatíveis* com

<sup>15</sup> Concordamos com W. Charlton, *Aristotle - Physics, Books I & II*. 20 ed. Oxford: Clarendon Press, 1992. Charlton analisa de maneira clara, em seus comentários e num apêndice (p. 129-145), os equívocos que deram origem à crença de que Aristóteles teria proposto a noção de matéria-prima.

os movimentos próprios à forma, ou seja, com os movimentos pelos quais a forma mantém a plenitude das atividades que definem um ente natural e reproduz em um novo indivíduo o mesmo acabamento. Na verdade, as características e movimentos da matéria são princípios auxiliares<sup>16</sup> que colaboram com a forma na manutenção e reprodução dos entes naturais. Por outro lado, a matéria determina-se por características e movimentos próprios que, embora sejam compatíveis com os movimentos exigidos pela forma, o são apenas temporariamente. Isto quer dizer que, apesar de cooperar com a forma na determinação dos seres naturais, a matéria também lhe oferece resistência: de certo modo, ela é um princípio oposto à forma. De fato, esta última é aquilo que garante a estabilidade das mesmas características que definem uma mesma espécie de entes naturais. Todos os sucessivos indivíduos de mesma espécie possuem a mesma forma específica. Já a matéria, por sua vez, é justamente aquilo que, por oferecer resistência à forma, responde pelo caráter perecível de cada indivíduo.<sup>17</sup> Os indivíduos são perecíveis justamente por serem constituídos de uma matéria que, embora tenha sido dominada pela forma, ainda preserva sua capacidade de “ser de outro modo”.<sup>18</sup>

Como traço básico da filosofia aristotélica da natureza, o hilemorfismo comporta dois aspectos, que decorrem destes dois traços da matéria. Por um lado, o hilemorfismo é a teoria de que, para explicar cientificamente um ente natural – o que, para Aristóteles, consiste em dizer o que ele é essencialmente e por que ele é tal como é<sup>19</sup> –, devemos mencionar não apenas a forma, mas também a matéria<sup>20</sup>. Nisto, Aristóteles se opõe tanto aos platônicos como aos materialistas: os primeiros julgavam que a forma seria princípio suficiente para a explicação dos entes naturais, ao passo que os segundos atribuíram tal papel à matéria, com exclusão da forma. Enquanto causa que deve ser incluída no enunciado definitório que diz o que é um ente natural qualquer, a matéria é tomada em suas propriedades constantes e, mais particularmente, segundo as propriedades relevantes que contribuem para os movimentos próprios da forma e que, na maioria dos casos, são condições necessárias para estes últimos. Um serrote, por exemplo, é definido por uma certa função, a qual se pode efetivar apenas através de materiais de uma certa qualidade (ferro ou bronze, por exemplo), pois um serrote de lã não seria realmente um serrote.<sup>21</sup> Assim, como condição necessária à efetividade da forma, a matéria, segundo as características relevantes, torna-se parte do enunciado que define o que é um ente natural.<sup>22</sup>

<sup>16</sup> Ver *Sobre a Alma* II 4, 416a 13-15.

<sup>17</sup> Ver *Metafísica* VII 15, 1039b 27-31.

<sup>18</sup> Ver *Metafísica* VII 7, 1032a 20-22.

<sup>19</sup> Ver *Segundos Analíticos* II 2, 90a 31-32.

<sup>20</sup> Ver *Física* II 2, 194a 12-27.

<sup>21</sup> Ver *Metafísica* VIII 4, 1044a 29.

<sup>22</sup> Ver *Física* II 9, 200b 4-8.

Por outro lado, o hilemorfismo é a teoria de que os entes naturais que povoam o assim chamado “mundo sublunar”, contrariamente aos entes divinos, determinam-se pela interação entre dois princípios conflitantes: de um lado, a forma, que define o acabamento próprio de cada ente natural, mas, de outro lado, a matéria, que impõe limites a esse acabamento e impede a sua preservação contínua e ininterrupta num mesmo indivíduo. A matéria, tomada segundo suas características próprias (por exemplo, a água e o fogo, tomados em suas características próprias) é aquilo que determina o caráter perecível de cada indivíduo. Por isso, os entes naturais, constituídos de matéria, devem preservar sua efetividade através de sua reprodução, pois a geração sucessiva de novos indivíduos configura-se como um movimento circular que, imitando a eternidade que cabe ao divino, repõe e preserva sempre o mesmo acabamento: “um ser humano gera um ser humano”.

Isto nos permite concluir que a filosofia aristotélica da natureza pode ser caracterizada como um hilemorfismo teleológico ou como uma teleologia hilemórfica, no seguinte sentido: as formas que definem as espécies de entes naturais tendem a se preservar; no entanto, a existência de uma matéria elementar dotada de características essenciais próprias impede que a preservação das formas se dê de maneira contínua e plenamente auto-suficiente, pois cada indivíduo que realiza a forma é perecível, devido à matéria que o constitui; por isso, a preservação – que imita a auto-suficiência do divino – se dá pela reprodução de indivíduos de mesma espécie; neste processo, a matéria (*hyle*) é disposta e determinada de modo a adquirir as características que definem a efetividade (*telos*) de cada forma natural (*morphe*). Assim, pela cooperação entre matéria e forma, os seres naturais mantêm-se em suas respectivas perfeições e atingem o nível de auto-suficiência que lhes cabe.

Lucas Angioni é graduado em Filosofia, doutor em História da Filosofia Antiga e professor do Departamento de Filosofia da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.  
angioni@unicamp.br

# Sumário|C&A|28

- 3 EDITORIAL
- 4 PRÓXIMA EDIÇÃO
- 5 A FILOSOFIA DA NATUREZA DE ARISTÓTELES  
*Lucas Angioni*
- 17 NATURA NATURANS, NATURA NATURATA  
O SISTEMA DO MUNDO MEDIEVAL  
*Noeli Dutra Rossatto*
- 29 A CONCEPÇÃO CARTESIANA DA NATUREZA  
*Albertinho Luiz Gallina*
- 41 NATUREZA EM KANT  
*Christian Hamm*
- 53 HISTÓRIA NATURAL E TELEOLOGIA  
*Ricardo José Corrêa Barbosa*
- 69 PODE A NATUREZA HUMANA SER BELA?  
A FILOSOFIA DA NATUREZA NA ALEMANHA DO SÉCULO XIX  
*Márcia Cristina Ferreira Gonçalves*
- 79 FILOSOFIA DA NATUREZA E EVOLUCIONISMO  
REPENSANDO O NATURALISMO FILOSÓFICO  
*Karla Chediak*
- 93 O CONCEITO DE NATUREZA NA FENOMENOLOGIA HERMENÊUTICA  
*Róbson Ramos dos Reis*
- 107 VALOR, NATUREZA E PATRIMÔNIO NATURAL  
*Antonio Carlos Robert Moraes*
- 121 NATUREZA E CIÊNCIA MODERNA  
*Antonio Augusto Passos Videira*
- 135 O MUNDO QUE NOS PERTENCE  
*Antonio Luciano Leite Videira*
- 155 A COMPLEXIDADE ESTÁ NUA E É MUITO MAGRA  
*Renato Zamora Flores*
- 167 INSTRUÇÕES PARA PUBLICAÇÃO
- 168 INSTRUCCIONES PARA PUBLICACIÓN

# Ciência & Ambiente



**Filosofias da Natureza**

28