

ARISTÓTELES

FÍSICA I-II

LUCAS ANGIONI

Prefácio, introdução, tradução e comentários

N.Cham. 185 A717f

Autor: Aristóteles

Título: Física I-II /



437934

Ac. 190361

Ex.3 UFPA BC

EDITOR A UNICAMP

Este volume apresenta a tradução dos livros I e II da *Física* de Aristóteles, seguida de comentários ao texto. Nos comentários, os argumentos propostos por Aristóteles são examinados de modo detalhado, com atenção a problemas filosóficos e filológicos. Procura-se reconstituir de modo consistente a rede de conceitos presente na argumentação de Aristóteles, bem como discutir as principais dificuldades envolvidas na interpretação do texto, com remissão ao *status quaestionis* na literatura especializada.



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Reitor

FERNANDO FERREIRA COSTA

Coordenador Geral da Universidade

EDGAR SALVADORI DE DECCA

EDITORA
UNICAMP

Conselho Editorial

Presidente

PAULO FRANCHETTI

ALCIR PÉCORÁ – ARLEY RAMOS MORENO

JOSÉ A. R. GONTIJO – JOSÉ ROBERTO ZAN

MARCELO KNOBEL – MARCO ANTONIO ZAGO

SEDI HIRANO – YARO BURIAN JUNIOR

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
BIBLIOTECA CENTRAL

Aristóteles

FÍSICA I E II

Prefácio, introdução, tradução e comentários

Lucas Angioni

EDITORA UNICAMP

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP
DIRETORIA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

A146f Aristóteles.
Física I-II / Aristóteles ; prefácio, tradução, introdução e comentários: Lucas Angioni.
– Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2009.

1. Física. 2. Ciência. 3. Natureza. 4. Hilemorfismo. 5. Teleologia. 6. Necessidade (Filosofia).
7. Acaso. I. Angioni, Lucas. II. Título.

CDD 530
500
113.2
185
113
123
122

ISBN 978-85-268-0851-5

Índices para catálogo sistemático:

1. Física	530
2. Ciência	500
3. Natureza	113.2
4. Hilemorfismo	185
5. Teleologia	113
6. Necessidade (Filosofia)	123
7. Acaso	122

Copyright © by Lucas Angioni
Copyright © 2009 by Editora da Unicamp

1ª reimpressão, 2010

Nenhuma parte desta publicação pode ser gravada, armazenada em
sistema eletrônico, fotocopiada, reproduzida por meios mecânicos
ou outros quaisquer sem autorização prévia do editor.

Editora da Unicamp
Rua Caio Graco Prado, 50 – Campus Unicamp
CEP 13083-892 – Campinas – SP – Brasil
Tel./Fax: (19) 3521-7718/7728
www.editora.unicamp.br – vendas@editora.unicamp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
BIBLIOTECA CENTRAL

Nº 437934

SUMÁRIO

PREFÁCIO	7
INTRODUÇÃO	11
FÍSICA DE ARISTÓTELES	
LIVRO I	23
LIVRO II	43
COMENTÁRIOS	
LIVRO I	65
LIVRO II	195
BIBLIOGRAFIA	407

PREFÁCIO

A TRADUÇÃO DOS LIVROS I E II DA *Física* de Aristóteles, apresentada neste volume, teve como etapas preliminares as versões experimentais publicadas no Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp, respectivamente, em 1999 (coleção Textos Didáticos, nº 34) e em 2002 (coleção Clássicos da Filosofia: Cadernos de Tradução, nº 1). Digo que tais versões foram “experimentais” justamente porque, concebidas para circular estritamente no ambiente acadêmico, tinham por objetivo fornecer um material minimamente viável para os cursos de graduação sobre Aristóteles e “colher críticas, sugestões e comentários” que permitissem “aprimoramentos em uma eventual edição futura”. Pois bem: as críticas e sugestões foram feitas, sobretudo em seminários específicos, e houve tempo suficiente para que eu pudesse assimilá-las de modo consistente e ponderado. A presente edição é justamente aquela “edição futura” prevista em 1999, quando me aventurei temerariamente a expor os resultados parciais de uma pesquisa em andamento.

Acredito que a presente tradução, respaldada pela recepção crítica de leitores atentos e generosos, faz opções mais ponderadas que as versões anteriores — se são as opções corretas ou não, ou se são realmente as preferíveis, cabe ao leitor decidir. No entanto, em relação às anteriores, esta versão apresenta menos idiosincrasias — como a insistência em vocabulário inadequado, ou a ingênua tentativa de “espelhar” na língua portuguesa a estrutura do grego clássico. Busquei encontrar em português um fraseado que — por seu ritmo, por seu vocabulário — fosse capaz de reproduzir, de maneira eficaz, a *tonalidade* da argumentação aristotélica. Esta última (como já foi dito várias vezes) não procede *more geometrico*. Ela não assume desde o início os princípios mais primitivos; não deduz as conseqüências de modo perfeitamente progressivo;

nem sequer explicita todas as premissas necessárias para determinada conclusão; por vezes, nem sequer enuncia explicitamente a conclusão a que se teria chegado, mas apenas se reporta a ela de maneira sugestiva e indireta. Isso quer dizer que a argumentação de Aristóteles — analisada segundo os parâmetros de sua própria silogística, exposta nos *Analíticos* — é tal que inverte a ordem entre premissas e conseqüências; subentende premissas que, de tão óbvias (aos olhos de Aristóteles), não careceriam de explicitação; apenas sugere conclusões, sem enunciá-las formalmente; deixa apenas sugeridas as pretensões em favor das quais se seguem argumentos etc. Assim, o texto de Aristóteles é tal que o leitor, muitas vezes, deve esforçar-se por *descobrir a premissa implícita* que Aristóteles, por alguma razão, não se deu ao trabalho de enunciar formalmente; *descobrir a conclusão* a que Aristóteles julga ter efetivamente chegado (mesmo que não a enuncie formalmente); *descobrir até mesmo a pretensão* em favor da qual Aristóteles quer argumentar.

Esse andamento da argumentação aristotélica, no entanto, é muito bem pautado por recursos peculiares à língua grega. O uso de certas partículas enfatiza de modo muito preciso a função da frase no argumento. Modos verbais como o irreal e o optativo permitem exprimir, de maneira sucinta, relações bem complexas, que, em geral, envolveriam mais de um condicional. “Tempos” verbais como o presente e o futuro do indicativo possuem usos bem específicos e precisos, sobretudo na formulação de relações de condição e conseqüência. A plasticidade na composição das orações, enfim, confere tal vivacidade ao texto, que permite que a posição das palavras exprima de modo sugestivo vários tipos de relações (adversativas, enfáticas etc.).

Esses problemas devem ser diagnosticados e enfrentados de maneira precisa pelo tradutor, antes de qualquer questão de método e doutrina. Não enunciar em primeiro lugar os princípios mais primitivos, inverter a ordem natural entre premissas e conclusões, omitir premissas, deixar implícitas mediações importantes da argumentação, apenas sugerir conclusões, em vez de alardeá-las solenemente etc., todos esses expedientes do texto aristotélico não são defeitos metodológicos do sistema, tampouco incompetência expositiva da parte de Aristóteles, muito menos escolhas autorais de um escritor visando à posteridade e/ou a um público universal abstrato. Esses fatos são condicionados pelo estatuto dos escritos aristotélicos: anotações de aula (ou coisa parecida), usadas “internamente” com um público restrito de ouvintes já familiarizados com as pesquisas e doutrinas de Aristóteles. Já houve tempo em que esses fatos foram tidos como sinais de obscuridade. Esta última quase sempre foi concebida como defeito. Em outra

direção, a dificuldade em atinar com as conclusões a que Aristóteles quer chegar (e mesmo com as pretensões em favor das quais ele quer argumentar) já foi tida como sinal de que sua doutrina seria deliberadamente “aberta”, meramente sugestiva, “inacabada” etc. Essa orientação interpretativa, por mais que tenha sido responsável por superar um escolasticismo inadequado, corre o risco de gerar uma acomodação no leitor do texto original: se o argumento aristotélico fosse intrinsecamente incompleto, meramente “sugestivo”, “alusivo”, sem pretensões e sem conclusões, por que motivo o leitor se esforçaria em exaurir no texto original todas as suas possibilidades expressivas? Se, através de uma primeira impressão geral, colhida numa leitura rápida, o texto se apresenta inacabado, é cômodo tentar atribuir um significado filosófico ao *inacabamento*.

No entanto, uma vez observadas todas as peculiaridades da língua grega, boa parte dessa sedutora aparência de inacabamento desvanece. Compreendidos os modos verbais, as partículas, a nervura subjacente ao texto, podemos descobrir argumentos precisos e acabados — quero dizer: “acabados”, do ponto de vista da silogística aristotélica, isto é, argumentos logicamente válidos. Foi neste sentido que me orientei desde a primeira versão desta tradução: mergulhar no texto original a fim de sentir suas articulações vivas e desemaranhar sua teia argumentativa. Procurei afastar-me das armadilhas de uma tradução pretensamente “fiel e literal”, que se recusasse a trocar as atraentes aparências de neutralidade pelo comprometimento com uma reconstituição argumentativa satisfatória.

Os comentários, por sua vez, foram elaborados segundo parâmetros já consagrados neste “gênero de literatura”. Neles, na introdução de cada capítulo, fizemos um breve resumo do andamento argumentativo do texto, destacando suas principais inflexões. A este breve resumo, sucedem os comentários “tópicos”, os quais procuram desemaranhar a estrutura argumentativa do texto aristotélico em seus mínimos detalhes. Tendo em vista a dificuldade de cada passagem particular, os comentários valem-se de diversos recursos: elucidações etimológicas; remissões a outras obras de Aristóteles, indispensáveis ou ao menos relevantes para a compreensão da passagem comentada; remissão à literatura secundária e ao *status quaestionis*, incluindo a discussão de interpretações alternativas; elucidações filológicas sobre dificuldades no estabelecimento do texto grego; e, sobretudo, análise pormenorizada dos argumentos, com recurso à formalização silogística.

Visto que os comentários se propõem a analisar o texto de Aristóteles em pormenor, e visto que eles se iniciam com um resumo geral do conteúdo e

da trajetória da argumentação em cada respectivo capítulo, julguei oportuno propor uma Introdução breve e sumária. Suponho que a leitura do *caput* dos comentários dos 18 capítulos que constituem os livros I e II dará ao leitor uma boa noção sobre o conjunto do texto.

O texto grego selecionado para tradução tomou por base as edições de Bekker e Ross (ver bibliografia) e difere de ambas em várias passagens. Minhas opções de leitura estão devidamente notificadas e justificadas nos próprios comentários. O leitor encontrará na bibliografia a lista das traduções que consultei para comparar resultados e conferir alternativas de interpretação, de terminologia e de estilo. Não discuti com pormenor a interpretação dos comentadores gregos, por julgar (para desespero de alguns colegas) que, salvo algumas exceções, a elucidação dos argumentos dos livros I e II da *Física* pode ser feita sem tal discussão. Creio que os comentadores devem ser lidos como autores originais e interessantes, mas não vi razão suficiente para estender discussões eruditas sobre a interpretação que propõem para os argumentos da *Física*.

A pesquisa que resultou no presente volume (tradução e comentários) foi respaldada por uma Bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq, durante o período de agosto de 2001 a julho de 2003, e esteve ligada aos seminários de pesquisa do Projeto Temático Fapesp “Ética e Metafísica em Aristóteles” (2002-2005). Agradeço o apoio de ambas as agências de fomento. Agradeço à Fapesp também pela concessão de auxílio a esta publicação.

Devo agradecer também a alguns leitores cuja tenacidade crítica me auxiliou a aprimorar tanto a tradução como os comentários: Roberto Bolzani Filho, Marco Zingano, Alberto Alonso Muñoz, Luiz Henrique Lopes dos Santos, Marcos Gleyzer, Luis Márcio Nogueira Fontes, Fátima Évora, Arlene Reis e Cristiano Rezende.

INTRODUÇÃO

OS LIVROS I E II DA *FÍSICA* EXIBEM NOTÁVEL coesão interna e formidável continuidade argumentativa¹, na qual Aristóteles vai paulatinamente apresentando os princípios gerais que configuram sua concepção de natureza. Após rápida discussão sobre o caminho adequado à descoberta dos princípios (no capítulo 1), Aristóteles passa a discutir, através de um conjunto de alternativas sobre o número deles (184^b 15-7), a posição adversária que mais lhe convém refutar: o monismo eleático. Diante desse adversário, Aristóteles assume como pressuposto imprescindível ao estudo da natureza a admissão do movimento e da pluralidade: sem essa admissão, não há possibilidade de conceber o ente natural, e a discussão em favor desse pressuposto não mais pertence ao domínio do estudioso da natureza. Não obstante, justamente após remeter esse problema para outra esfera de discussão, Aristóteles o assume como problema central dos argumentos subseqüentes (185^a 17-20). Segue-se, nos próximos dois capítulos, pormenorizada refutação do eleatismo, que tem por horizonte propor um modelo correto para descrever o fenômeno do devir, e na qual desempenha papel preponderante a distinção dos diversos modos em que se diz o ser (185^a 20-1 ss.).

Assim, a partir desse passo, o inteiro argumento do livro I, ao buscar delimitar os princípios de inteligibilidade do devir, irá configurar-se como discussão crítica dos “modos de linguagem” pelos quais descrevemos o mundo da natureza². Já na discussão do monismo eleático, predomina esse tipo de argumentação (185^b 5-7; 185^b 25 ss.; 186^a 23 ss.; 186^b 14 ss.). Nos dois capítulos subseqüentes,

1 Essa continuidade argumentativa foi ressaltada com esmero por Waterloo (1982, pp. 26-7).

2 Esse ponto foi ressaltado por Owen (1986 [1957], pp. 240-4) e Wieland (1993 [1962], p. 182).

Aristóteles se dedica à descrição mais detalhada do “modo dos *estudiosos da natureza*”³ e busca refutar as teses de Anaxágoras. A análise das pretensões de seus predecessores revela que estes conseguiram, pelo próprio desenvolvimento imanente de suas dificuldades, alcançar um princípio básico da filosofia da natureza: “todos fazem os contrários princípios” (188^a 19).

No capítulo seguinte, no entanto, Aristóteles avança a discussão para um problema que os predecessores teriam resolvido de maneira insatisfatória: o número exato dos princípios. O ponto para o qual Aristóteles chama a atenção é a necessidade de introduzir, como terceiro elemento ou princípio, um subjacente, no qual tenha lugar a substituição recíproca das propriedades contrárias (189^a 36-^b 3). A discussão, no entanto, é ainda preliminar, e só será completada nos dois capítulos subseqüentes, principalmente no capítulo 7, que pode ser entendido como o ponto decisivo de inflexão do argumento aristotélico.

Concebido (pela tradição mais remota) como uma solene introdução do seu conceito de matéria (a “matéria prima”), o capítulo 7 é uma argumentação em favor da introdução do subjacente como *terceiro princípio* (190^b 29-191^a 3) que confere plena inteligibilidade aos processos de devir no mundo da natureza. Elegendo a alteração como modelo mais elucidativo ou mais claro para nós, Aristóteles analisa as “formas de linguagem” pelas quais usualmente descrevemos tal processo. É pelo exame das *pressuposições implícitas* nessas formas de linguagem que Aristóteles delimita o arcabouço dos princípios envolvidos nos processos de devir em geral⁴. O capítulo, no entanto, é ainda bem modesto em seus horizontes e propósitos argumentativos, pois não se dedica a elaborar com detalhe a noção de subjacente, nem se empenha em decidir sua correlação com outro conceito básico da filosofia aristotélica, o de *ousia* (191^a 19-20). Com respeito ao primeiro problema, o caráter conciso da argumentação ensejou a crença tradicional de que Aristóteles postularia a existência de uma matéria prima para colmatar as lacunas entre o *terminus a quo* e o *terminus ad quem* nos processos de geração e corrupção⁵. No entanto, o capítulo não entra em detalhes a respeito da concepção de matéria, e apenas se contenta em estabelecer o princípio fundamental que permite refutar definitivamente o eleatismo e aprimorar as intuições de alguns dos predecessores.

3 São “hoi physikoi”, que evitamos traduzir por “físicos”. Aristóteles utiliza essa rubrica para designar o conjunto dos “filósofos da natureza” que, em contraste com a tradição eleática, não se ativeram preponderantemente a dificuldades lógicas, mas sim a pretensões a respeito das coisas.

4 Ver Wieland (1993 [1962], pp. 141-50); Jones (1974, pp. 476-8); Code (1976, pp. 359-61).

5 Ver Charlton (1992, p. 76); ver a discussão a esse respeito em Jones (1974, pp. 476-93) e Code (1976, pp. 360-1).

No capítulo seguinte, Aristóteles retorna à discussão contra os eleáticos e, após propor diagnóstico crítico de suas doutrinas, novamente analisa os “modos de linguagem” para mostrar que os problemas que atormentaram seus adversários não contavam com pressupostos legítimos que justificassem sua emergência. O monismo eleático funda-se na desconsideração dos “diversos modos em que o ser se diz” e de outras noções fundamentais no funcionamento da linguagem⁶.

Aristóteles então encerra o livro I com algumas considerações adicionais a respeito dos *três* princípios alcançados pela investigação empreendida nos capítulos anteriores, a saber: o subjacente, a privação e a forma. No lugar de “subjacente”, Aristóteles agora usa o termo “matéria” (“*hyle*”, 192^a 3, 5, 6, 22, 31), mas a noção de matéria ainda está longe de receber tratamento satisfatório. Ao longo de todo o livro I, Aristóteles dedicou-se apenas a refutar o eleatismo e a provar, pela análise das formas de linguagem e pela discussão das opiniões dos predecessores, que o devir no mundo da natureza *pode ser descrito de modo inteligível*. No entanto, Aristóteles ainda está longe de ter discernido os princípios e as causas que explicam de modo adequado a origem e a manutenção dos movimentos no mundo da natureza, assim como está longe de ter apresentado uma teoria satisfatória sobre a estrutura constitutiva e o comportamento dos entes naturais submetidos ao devir. É por isso que se justifica a introdução do livro II: nele, Aristóteles lidará justamente com essas questões que ainda não foram enfrentadas no livro I.

Assim, no capítulo 1 do livro II, Aristóteles estabelece critérios para delimitar o domínio dos *entes naturais* e, por esse procedimento, define a noção de natureza como *princípio interno de movimento e/ou repouso*⁷, em contraste com a técnica, concebida como um princípio de movimento extrínseco ao ente movido (192^b 8-32). Logo em seguida, após lembrar que a existência de entes naturais submetidos ao devir constitui pressuposto que não mais admite discussão (193^a 1-9), Aristóteles discute a opinião de certos adversários e predecessores para os quais o princípio que mereceria ser designado como “natureza” seriam os elementos inerentes em cada ente (193^a 9-28)⁸. Na discussão com esses adversários, Aristóteles apresenta princípio decisivo em sua filosofia da natureza, a saber, a tese de que a natureza se diz de dois modos: a forma e a matéria (193^a 28 ss.). Em

6 Análise meticulosa desse capítulo encontra-se em Lewis (1991, pp. 223-38).

7 Dizemos “e/ou” repouso, porque é polêmica a maneira correta de se entender o “kai” da linha 192^b 14. Para excelente tratamento do assunto, ver Sheldon Cohen (1994, pp. 173-4).

8 Ver Waterloo (1982, pp. 54-7) e Sauvé (1992, pp. 791-5).

seguida, ele introduz diversas considerações gerais pelas quais se configura sua doutrina hilemórfica: entre esses dois princípios reconhecidos sob o nome de “natureza”, é à forma, e não à matéria, que cabe a primazia. Para justificar essa primazia, Aristóteles ainda se atém a uma análise preliminar das “formas do discurso” (isto é, das condições de aplicação das expressões “conforme à arte” e “conforme à natureza” e dos predicados “artificial” e “natural”, 193^a 31-^b 3), evoca de maneira sucinta a primazia da efetividade sobre a potência (193^b 6-8) e, enfim, observa que é a forma, e não a matéria, que é capaz de se reproduzir, fechando um ciclo contínuo de auto-reposição (193^b 8-18). Essas justificativas, no entanto, são aduzidas de modo bem sucinto e, longe de esgotar o assunto, apenas sugerem a constelação de problemas que irá dominar o desenvolvimento dos capítulos subseqüentes, nos quais Aristóteles nada mais fará senão desenvolver os detalhes e desdobramentos deste breve painel que introduziu o conceito de natureza⁹.

Assim, no capítulo 2, Aristóteles dedica-se, de início, à distinção entre as ciências matemáticas e as ciências da natureza (193^b 22-193^a 12). O que lhe interessa é delimitar o método apropriado às explicações na ciência da natureza e, em suma, caracterizar o hilemorfismo. Por isso, Aristóteles retoma a distinção das duas naturezas (194^a 12-3) e formula como problema central saber se a ciência da natureza deve considerar os dois princípios de movimento reconhecidos sob o título de “natureza” (a forma e a matéria)¹⁰. Essa questão se engendra pelas alternativas adversárias em contraste com as quais Aristóteles delinea sua opção: de um lado, “fisiólogos” como Demócrito pretendiam poder explicar a totalidade da natureza assumindo como princípio tão somente a matéria¹¹; de outro, certos platônicos pretendiam poder reduzir as explicações das ciências da natureza à menção de certas Formas matemáticas. Ambas as alternativas, porém, já haviam sido descartadas no momento em que Aristóteles escolhera o “achatado” (*simon*), não o “curvo” (*kampylon*), com modelo de definição no domínio das ciências naturais (194^a 13-5). Resta, no entanto, uma questão de-

9 Ver Waterloo (1982, pp. 59-66).

10 Abordamos sucintamente essa questão em Angioni (2000).

11 Ver Waterloo (1982, pp. 67, 73, 85-6); Sheldon Cohen (1996, pp. 152-3); Witt (1989b, p. 80); Nussbaum (1978, p. 61); Marthen (1989, p. 174); Charlton (1985, pp. 136-45); Charles (1988, pp. 5-8, 13, 17); Charles (1991, pp. 102-4); Lewis (1988, pp. 54-8). Para uma compreensão diversa nos detalhes, mas similar em seu núcleo, ver Gotthelf (1987b, p. 212). Para apreciação ligeiramente diversa da que propomos, ver Sauvé (1992, pp. 791-5, 822-4).

cisiva, que já assume como resolvido o problema anterior¹². Admitindo que as explicações científicas no domínio da natureza deverão contemplar não apenas a forma, mas também a matéria, cumpre saber qual é o nexos lógico entre forma e matéria nessas explicações, ou melhor, qual é a relação entre o conhecimento da forma e o conhecimento da matéria (194^a 15-18). A alternativa em contraste com a qual Aristóteles delimita sua opção consiste na maneira desarticulada pela qual certos fisiólogos introduziram a forma: incapazes de discernir uma relação de necessidade entre forma e matéria, eles as teriam mencionado como se fossem elementos heterogêneos e independentes entre si (ver *Metafísica* 984^b 8-20 e 988^b 6-16).

É para resolver este último problema e para escapar da mera enumeração rapsódica proposta por seus predecessores que Aristóteles introduz a teleologia no argumento que busca delinear o hilemorfismo¹³. Tradicionalmente entendida como um expediente que implicaria a “psicologização da natureza”¹⁴, a teleologia vem elucidar quais são os nexos entre os dois princípios reconhecidos sob o nome de “natureza”. Recorrendo à analogia entre o conhecimento da natureza e o conhecimento técnico, Aristóteles busca mostrar que a forma, definida como função e efetividade, exige que a matéria que vier a lhe servir de substrato apresente um conjunto de propriedades articuladas entre si (194^a 27- b 7). A função de um leme, por exemplo, exige que ele seja feito de madeira, ou melhor, exige características tais, que são satisfeitas por materiais como a madeira; do mesmo modo, a função pela qual se define um ente natural (Aristóteles tem em vista sobretudo os seres vivos) exige da matéria certo conjunto de propriedades

12 A mera adoção do “achatado”, em contraste com o “curvo”, ainda é insuficiente para caracterizar um método viável de pesquisa dos entes naturais e uma teoria razoável a respeito da estrutura constitutiva desses entes. Esse ponto foi ressaltado por S. Mansion (1984 [1969], pp. 353-5) e Hamlyn (1985, p. 62).

13 O problema da teleologia aristotélica pode ser entendido como um problema concernente à relação entre, de um lado, os movimentos causados pela forma e pelo *telos* e, de outro, os movimentos engendrados pelas disposições originais da matéria elementar. Ver Waterloo (1982, pp. 69-70, 75-6); Charlton (1985, pp. 136-45); Matthen (1989, p. 174); Charles (1988, pp. 5-8, 13, 17); Charles (1991, pp. 102-4); Lewis (1988, pp. 54-8); Gotthelf (1987b, p. 212); Sauvé (1992, pp. 803, 822-4); e Nussbaum (1978, pp. 62-7). Alguns julgam que, para Aristóteles, o recurso a causas formais-finais seria mero instrumento heurístico destinado a orientar a pesquisa pelas “verdadeiras” causas, que seriam as materiais e eficientes: Wieland (1993 [1962], pp. 349-50) e Irwin (1988, § 5). Outros julgam que os tipos de causa não concorreriam entre si numa mesma esfera de explicação, pois as causas formais-finais seriam pertinentes apenas num contexto de interesses pragmáticos que não poderiam ser satisfeitos pelas causas materiais: Nussbaum (1978, pp. 68-74) e Sorabji (1980, pp. 158-9, 162). Outros julgam que as causas formais-finais forneceria um começo inaugural para as séries de causas materiais: Charles (1988, pp. 27-8, 38-9) e Lewis (1988, p. 85). Outros, ainda, que julgamos os mais acertados, concebem as causas formais-finais como princípios destinados a governar a devida concatenação e convergência das causas materiais: Cooper (1987, p. 265), mas sobretudo Charles (1991, pp. 120-5) e Balme (1987, pp. 282-5).

14 Ver Furlley (1985) e Sedley (1991, pp. 179, 187). Contra tal interpretação, no entanto, ver Broadie (1990), Solmsen (1960, p. 115) e Wardy (1993, p. 24).

articuladas entre si. Essa capacidade de determinar um conjunto de requisitos necessários justifica a primazia concedida à forma: é a forma que se responsabiliza pelas propriedades que fazem que a matéria venha a ser certo ente natural de tal e tal tipo, ao passo que a matéria em si mesma, à parte da forma, conta apenas como condição necessária e auxiliar, mas não como princípio preponderante para a explicação das propriedades que constituem um ente natural.

Essas questões, no entanto, são difíceis e, mal interpretadas, poderiam sugerir perspectivas filosóficas que a tradição não hesitou em atribuir a Aristóteles: um hilezoísmo radical, um “vitalismo” da matéria, uma antropomorfização da natureza sob o governo de uma teleologia cósmica e providencial etc¹⁵. No entanto, essas etiquetas foram atribuídas à filosofia da natureza de Aristóteles em desatenção às sutilezas dos argumentos em que desenvolve seu hilemorfismo. A plena resolução dessas questões completa-se apenas no final do capítulo 9 e, em vista disso, Aristóteles começa a preparar o terreno com uma série de considerações relevantes.

Assim, ainda no capítulo 2, uma sucinta frase observa que “a matéria se conta entre os relativos: para uma forma diversa, a matéria é diversa” (194^b 8-9). Para compreender a exata configuração do hilemorfismo aristotélico, é preciso atentar para as propriedades semânticas do termo “matéria”: é como se Aristóteles quisesse dizer que, em cada caso particular, é preciso examinar com cuidado *a que ele se refere* com o termo “matéria”¹⁶.

Os capítulos seguintes introduzem importantes elementos para a resolução final do problema do hilemorfismo. Nos dois primeiros capítulos, parece haver certa confusão no tratamento das causas: a natureza é definida em termos de *causa eficiente*, e forma e matéria são reconhecidas como causas desse tipo; de modo similar, o *telos*, associado à forma, de certo modo é também um princípio de movimento. É nesse quadro que se mostra propício o capítulo 3, que discerne os “quatro tipos de causas”¹⁷ e, além do mais, distingue cuidadosamente os modos pelos quais uma coisa pode vir a ser verdadeiramente designada como “causa de algo”.

15 Para tais interpretações, ver, além de Sedley e Furley (nota anterior), Kahn (1985, pp. 186-96); Pellegrin (1986, pp. 158, 164); Le Blond (1939, pp. 402-6); e Lang (1992, p. 124). Para críticas decisivas a esse tipo de interpretação, ver Wieland (1993 [1962], pp. 322-51, especialmente pp. 340-8); Nussbaum (1978, pp. 60, 93-6); Balme (1987a, pp. 276-9, 1987 [1980], p. 299); Gotthelf (1987b, p. 227); Matthen (1989, p. 174); e Bradie & Miller (1984, p. 138).

16 Ver Wieland (1993 [1962], pp. 264-8), Angioni (2007b) e Furth (1988, pp. 55, 87).

17 Para exames apurados deste capítulo, ver Moravcsik (1974), Freeland (1991) e Moravcsik (1991).

Já nos três capítulos subseqüentes (4-6), Aristóteles delimita em que consistem o acaso e a espontaneidade. Essas noções são entendidas como *modos pelos quais causas combinam entre si* para gerar efeitos que cada uma separadamente não poderia gerar. De maneira mais precisa, o espontâneo e o acaso são entendidos como um tipo de *causalidade* em que há mera conjunção concomitante entre várias séries causais independentes entre si¹⁸. Essa etapa do argumento é fundamental para a compreensão da teleologia. O que está em questão, para Aristóteles, são os tipos de causalidade que vigoram no domínio dos entes naturais. O dilema entre necessidade e teleologia, como formulado no século XVII, não tem lugar neste contexto: a necessidade “sem mais” é admitida como fato, por ambas as partes do debate. A questão que gera discórdia consiste em saber *como se concatenam* entre si, para resultar nos entes naturais, as diversas séries causais oriundas da “necessidade bruta” dos elementos materiais. A teoria rival afirma que essa concatenação era mero fruto do acaso e do espontâneo. Para Aristóteles, essa concatenação é governada pela forma (como acabamento que busca manter sua efetividade), de acordo com a teleologia que se exprime na “necessidade sob hipótese”.

O capítulo 7 é uma importante transição, na qual Aristóteles ressalta a exigência de considerar as quatro causas na ciência da natureza e observa que coincidem numa só e mesma coisa as causas formal, final e eficiente¹⁹ (198^a 24-7). Acrescente-se que, como já se havia reconhecido desde o capítulo 1 (193^a 28-31), tanto a matéria como a forma se apresentam como princípio de movimento, isto é, como causa “de onde se inicia o movimento”. Assim, desenha-se o seguinte quadro de questões: havendo duas naturezas, isto é, dois princípios de movimento, qual seria a relação entre ambos, na determinação dos entes naturais?

A matéria é a fonte dos movimentos que se seguem de acordo com a “necessidade sem mais”. Já a forma está ligada à “necessidade sob hipótese”, mas é importante lembrar que o real dilema não propõe forma e matéria (ou teleologia e necessidade) como alternativas excludentes. O dilema envolve, de um lado, a tese de que a combinação *casual* dos movimentos necessários da matéria é *suficiente* para explicar os entes naturais, e, de outro, a tese de que tais movimentos são *insuficientes* para gerar e explicar os entes naturais, devendo ser complementados por outro tipo de causalidade, que é a concatenação teleo-

18 Para discussões sobre esses capítulos, ver Lennox (1984, 2001, pp. 229-58) e Angioni (2006b).

19 Seja-me permitido utilizar a terminologia tradicional, para simplificar a exposição.

lógica de séries causais sob a forma, tomada como “hipótese”. É no capítulo 8 que Aristóteles expõe, discute e combate a alternativa adversária²⁰, mas é somente no capítulo 9 que se apresenta a solução final, que pode ser descrita brevemente do seguinte modo: Aristóteles admite que os elementos materiais são dotados de princípios de movimento e que, enquanto constituem entes naturais mais complexos (os seres vivos), são responsáveis por certos movimentos do ente natural que constituem. No entanto, Aristóteles não admite que os movimentos que se seguem das propriedades essenciais dos elementos sejam capazes de engendrar, por si mesmos, as propriedades requisitadas para a constituição dos entes naturais que mais o fascina, a saber, os seres vivos. Para Aristóteles, o cômputo desses elementos materiais deve ser levado em conta pelo estudioso da natureza, na medida em que eles desempenham o papel de condições necessárias para a constituição dos seres vivos. Não obstante, esse cômputo é ainda insuficiente, pois as propriedades essenciais e decisivas na constituição dos seres vivos são propriedades *funcionais* delimitadas pela forma, e as propriedades que os elementos materiais necessariamente devem apresentar para poderem desempenhar essas funções são, em última instância, propriedades que lhes são acidentais²¹, e propriedades que eles jamais poderiam adquirir, de modo regular, pelo espontâneo ou por acaso. Eles adquirem tais propriedades pela *intervenção* de um outro princípio (a forma), que governa, de modo preciso e não casual, a concatenação de séries causais de “movimentos da matéria”. No ente natural, constituído por tais elementos, os movimentos da matéria estão preservados, como necessários sem mais (decorrentes da mera essência dos elementos), mas estão *sob o domínio da forma (hypothesis)* e, como condições necessárias para a efetividade da forma, são também “necessários sob hipótese”. A forma, assim concebida, é a *ousia* e a *physis* no sentido mais relevante do termo (ver *Metafísica* 1041^b 8, 31). Longe de ser misteriosa entidade pertencente a outro reino ontológico, a forma é entendida como efetividade de um ente natural, na plenitude de suas funções e atividades próprias. Nessa

20 É polêmica, porém, a interpretação da maneira pela qual Aristóteles concebe a alternativa adversária. Não concordamos com Furley (1985) nem com todos aqueles que julgam que Aristóteles quer refutar adversários que teriam admitido a existência de uma necessidade absoluta nos movimentos naturais. Aristóteles admite a existência dessa necessidade absoluta. A questão que o preocupa incide sobre a relevância e importância dessa necessidade absoluta na constituição dos entes naturais. Ver, nesse sentido, Charles (1988, pp. 5-8, 13, 17); Charles (1991, pp. 104, 126); Lewis (1988, pp. 69-73); Balme (1987a, pp. 282-5); Cooper (1987, pp. 255, 257, 260-1, 265); e Angioni (2006b).

21 Esse ponto foi ressaltado por Lewis (1994, p. 264). Ver também propostas semelhantes em Whiting (1992, pp. 79-81); Charles (1994, pp. 100-2); Shields (1993, pp. 4-7); Kung (1977, p. 374); e Angioni (2006b).

INTRODUÇÃO

perspectiva, a relação entre matéria e forma, embora possa sob algum aspecto ser entendida como relação entre uma *coisa* e uma *propriedade ulteriormente adquirida*, deve ser entendida sobretudo como relação entre *elemento constituinte* e *coisa constituída em seu todo*²². Os elementos, em si mesmos, são substâncias, e são-lhes acidentais as propriedades que adquirem para realizar a efetividade das funções pelas quais se definem os seres vivos. Mas, precisamente na medida em que são *matéria dos seres vivos*, os elementos são constituintes de um todo que se define como estrutura articulada de funções e disposições interativas. É essa a configuração do hilemorfismo teleológico de Aristóteles, que responde aos propósitos formulados no início da obra: delimitar as causas e os princípios pelos quais os entes naturais podem ser cientificamente conhecidos.

22 Ver Charlton (1992, pp. 70-3).

FÍSICA DE ARISTÓTELES

LIVRO I

CAPÍTULO 1

[184^a 10] DADO QUE, EM TODOS OS ESTUDOS nos quais há princípios (ou causas, ou elementos), sabemos (isto é, conhecemos cientificamente) quando reconhecemos estes últimos (pois julgamos compreender cada coisa quando reconhecemos suas causas primeiras e seus primeiros princípios, bem como seus elementos), evidentemente devemos, de início, tentar delimitar também o que concerne aos princípios da ciência da natureza.

[184^a 16] Tal percurso naturalmente vai desde o mais cognoscível e mais claro para nós em direção ao mais claro e mais cognoscível por natureza, pois não são as mesmas coisas que são cognoscíveis para nós e cognoscíveis sem mais. Por isso, é necessário, desse modo, proceder das coisas que, apesar de serem menos claras por natureza, são mais claras para nós, em direção às mais claras e mais cognoscíveis por natureza.

[184^a 21] Inicialmente, são-nos evidentes e claras sobretudo coisas confusas: depois, a partir delas, para aqueles que as discernem, tornam-se conhecidos os elementos e os princípios. Por isso, é necessário progredir desde os universais até os particulares; de fato, o todo é mais cognoscível pela sensação, e o universal é um certo todo, pois o universal compreende muitas coisas como partes.

[184^a 26] De certo modo, é isso mesmo que ocorre com as denominações em relação à definição: a denominação designa certo todo, e o designa de modo indistinto, por exemplo, “círculo”, mas sua definição o discrimina em seus elementos particulares. Também as crianças, inicialmente, chamam todos os homens de pai e todas as mulheres de mãe, mas, depois, distinguem cada um deles.

CAPÍTULO 2

[184^b 15] Ora, é necessário que o princípio seja um ou mais de um, e, se for um, é necessário que seja ou imóvel, como afirmam Parmênides e Melisso, ou suscetível de movimento, como afirmam os estudiosos da natureza, uns afirmando que o primeiro princípio é ar, outros, que é água; mas, se os princípios forem mais de um, é necessário que sejam em número limitado ou ilimitado e, se forem limitados, porém mais de um, é necessário que sejam dois, três, quatro, ou outro número e, se forem ilimitados, é necessário que sejam ou da maneira como afirma Demócrito — um único gênero, mas diferenciados em figura —, ou diferenciados em forma, ou até mesmo contrários.

[184^b 22] Também investigam de modo semelhante os que investigam quantos são os entes: primeiramente, investigam se são um ou muitos os itens dos quais os entes provêm; se são muitos, investigam se são limitados ou ilimitados, de modo que investigam se o princípio e o elemento são um só, ou muitos.

[184^b 26] No entanto, investigar se o ente é um e imóvel não é investigar sobre a natureza. De fato, assim como, para o geômetra, não mais há argumentação contra aquele que suprime seus princípios — mas tal argumentação compete a outra ciência, ou a uma ciência comum a todas —, do mesmo modo tampouco há argumentação para aquele que investiga os princípios, pois não mais há princípio, se há apenas um e um desse modo. Ora, o princípio é princípio de uma ou de várias coisas. Com efeito, investigar se o ente é um dessa maneira é semelhante a debater uma afirmação pronunciada por mero palavreado (por exemplo, a de Heráclito, ou se alguém dissesse que o ente é um único homem), ou é semelhante a refutar um argumento erístico — e o caráter erístico ambos os argumentos têm, o de Melisso e o de Parmênides, pois assumem premissas falsas e são inconcludentes; mas o de Melisso é mais vulgar e desprovido de dificuldade, pois, um absurdo tendo sido concedido, os demais decorrem: mas isso não é nada difícil!

[185^a 12] Mas, para nós, considere-se estabelecido que as coisas que são por natureza, ou todas elas ou algumas, são suscetíveis de movimento: isso é evidente pela indução. Ao mesmo tempo, tampouco é conveniente refutar tudo, mas apenas aquilo que alguém afirma falsamente tentando prová-lo pelos princípios, ao passo que tudo que não for assim não convém refutar (por exemplo, compete ao geômetra refutar a quadratura do círculo pelas secções, mas não compete ao geômetra refutar a quadratura de Antifonte); não obstante,

uma vez que, embora não falem sobre a natureza, lhes sucede dizer dificuldades atinentes à natureza, certamente cai bem discutir um pouco a respeito dessas coisas, pois tal exame comporta filosofia.

[185^a 20] O ponto de partida mais apropriado entre todos, uma vez que o ente se diz de muitos modos, consiste em saber de que modo afirmam os que afirmam que tudo é um: saber se pretendem que tudo seja substância, ou *quanto*, ou *qual* e, além disso, se pretendem que tudo seja uma única substância (por exemplo, um homem, um cavalo, ou uma alma), ou um único *qual* (por exemplo, branco, quente, ou outro desse tipo). Todas essas afirmações são muito diferentes e são todas impossíveis.

[185^a 27] Se houver substância e também *quanto* e *qual*, quer eles estejam desligados entre si, quer não estejam, os entes hão de ser muitos; mas, se tudo for *qual*, ou *quanto*, quer haja substância, quer não haja, será absurdo, se se deve chamar de absurdo o impossível. Ora, nenhum dos outros entes é separável à parte da substância: todos se afirmam da substância como subjacente.

[185^a 32] Melisso diz que o ente é ilimitado. Então, o ente é um *quanto*, pois o ilimitado está no *quanto*, e não é possível que substância ou qualidade ou afecção sejam ilimitadas, a não ser por concomitância, se forem ao mesmo tempo de certa quantidade. De fato, a definição do ilimitado utiliza-se do *quanto*, mas não se utiliza da substância, nem do *qual*. Assim, se houver tanto substância como *quanto*, o ente será dois e não um; mas, se houver apenas substância, o ente não será ilimitado, nem poderá ter grandeza alguma: caso contrário, seria *certo tanto*.

[185^b 5] Além do mais, visto que também o próprio um se diz de muitas maneiras, como o ente, deve-se examinar de que modo afirmam que o todo é um. Denomina-se “um” aquilo que é contínuo, aquilo que é indivisível, ou algo cujo enunciado do “aquilo que o ser é” é um só e o mesmo, como, por exemplo, cachaça e aguardente. Ora, se afirmam que o todo é contínuo, então o um é muitos, pois o contínuo é divisível ao infinito (há uma dificuldade sobre a parte e o todo, a qual talvez não seja concernente a esta discussão, mas se apresenta por si mesma: a parte e o todo são um, ou mais de um? E de que maneira seriam um, em vez de mais de um? E, se fossem mais de um, de que maneira seriam mais de um? Também sobre as partes não-contínuas. Além disso, cada parte é uma enquanto indivisível do todo, visto que também cada uma é indivisível da outra?).

[185^b 16] Por outro lado, se afirmam que o todo é um enquanto indivisível, nada poderá ser *de tal quantidade* ou *de tal qualidade* e, de fato, o ente não será

nem ilimitado, como Melisso diz, nem limitado, como diz Parmênides, pois é o limite que é indivisível, não o limitado.

[185^b 19] Mas, se afirmam que todos os entes são um pela definição (como roupa e veste), decorre que propõem o argumento de Heráclito: será o mesmo *ser para bom* e *ser para ruim*, como também *ser para bom* e *ser para não-bom* — de modo que uma mesma coisa será boa e não-boas, assim como homem e cavalo, e tal argumento não dirá que os entes são um só, mas sim que não são nada —, assim como serão o mesmo o *ser para tal qualidade* e o *ser para tal quantidade*.

[185^b 25] Até mesmo os últimos dos antigos se perturbaram cuidando para que a mesma coisa não se lhes tornasse ao mesmo tempo uma e muitas. Por isso, uns suprimiram o “é”, como Licofrão, ao passo que outros requintaram o modo de falar: não “o homem é branco”, mas “branquejou-se”, nem “é caminhante”, mas “caminha”, a fim de que não fizessem o um ser muitos, ao aplicar-lhe o “é” — como se o um e o ente se dissessem de uma só maneira.

[185^b 32] No entanto, os entes são muitos, ou pela definição (por exemplo: são diversos o *ser para branco* e o *ser para musical*, mas uma mesma coisa é ambos: ora, o um é, então, muitas coisas!) ou por divisão, como o todo e as partes. Neste caso, eles já se embaraçavam e consentiam que o um é muitos — como se não fosse possível a mesma coisa ser uma e muitas e não ser os opostos; ora, algo pode ser um tanto em potência como em efetividade.

CAPÍTULO 3

[186^a 4] Para os que procedem desse modo, mostra-se impossível que os entes sejam um, e não é difícil refutar aquilo a partir do que procuram provar. De fato, ambos raciocinam eristicamente, tanto Melisso como Parmênides [pois seus argumentos assumem premissas falsas e são inconcludentes; mas o de Melisso é mais vulgar e desprovido de dificuldade, pois, um absurdo tendo sido concedido, os demais decorrem: mas isso não é nada difícil!]. Que Melisso comete paralogismos, é evidente, pois julga ter assegurado que, se tudo que nasceu tem começo, também o que não nasceu não tem começo. Além do mais, também é absurdo haver começo de tudo que nasce (da coisa, não do tempo) e haver começo do vir a ser, não apenas do vir a ser sem mais, mas até mesmo da alteração, como se tal mudança não viesse a ser instantânea. Além do mais, por que é imóvel, se é um? Por que não se moveria também o todo, assim como a parte se move em si mesma, sendo uma só — esta água aqui, por exemplo?

Além disso, por que não haveria alteração? Tampouco é possível haver um só ente por forma específica, exceto por ser um só aquilo *de que* provém (é deste modo que alguns estudiosos da natureza propõem o um, não daquele modo); de fato, homem é distinto de cavalo pela forma específica, como também os contrários o são entre si.

[186^a 22] Também contra Parmênides tem-se o mesmo modo de argumentação, mesmo se houver outros que lhe sejam próprios. A refutação consiste em dizer, por um lado, que a premissa é falsa e, por outro, que o argumento não conclui: a premissa é falsa na medida em que assume que o ente se diz de modo simples, embora ele seja dito de muitas maneiras; o argumento, por sua vez, é inconcludente porque, se fossem assumidos apenas os brancos, e se o branco significasse algo único, não menos seriam muitos os brancos, e não um só, pois o branco não seria um nem por continuidade nem por definição, pois seriam distintos o *ser para branco* e o *ser para o receptáculo*. Nem precisaria haver nenhum outro item separado à parte do branco, pois o branco e aquilo a que ele se atribui seriam distintos não por serem separáveis, mas *pelo ser*. Mas isso Parmênides ainda não tinha percebido.

[186^a 32] Com efeito, ser-lhe-ia necessário assumir que “ente” quer dizer, a respeito daquilo de que se predica, não apenas “um”, mas também “aquilo que precisamente o ente é” e “aquilo que precisamente o um é” (pois o concomitante se afirma de algo subjacente, de modo que aquilo a que o ente sucedesse como concomitante não poderia ser, pois seria distinto do ente): ora, deste modo, algo seria sem ser ente!! De fato, “aquilo que o ente precisamente é” não poderia ser atribuído a nada mais, pois não seria possível que ele fosse *certo ente*, sob a hipótese de que o ente não significa muitos de tal modo que cada coisa seja algum ente. E supõe-se que o ente significa “um”.

[186^b 4] Assim, se “aquilo que o ente precisamente é” não se atribuir a nada mais, senão ao ente, porque então “aquilo que o ente precisamente é” significaria ente, de preferência a não-ente? Pois, se “aquilo que o ente precisamente é” for também branco, e se o *ser para branco* não for “aquilo que o ente precisamente é” (pois não seria possível atribuir-lhe o ente, pois nenhum item que não seja “aquilo que o ente precisamente é” é ente), o branco não seria ente, não como *certo não-ente*, mas *não-ente* por completo. Ora, então, “aquilo que o ente precisamente é” não seria ente, pois era verdadeiro afirmar que ele é branco, mas este último significava *não-ente*! Por conseguinte, também o branco significa “aquilo que o ente precisamente é”. Ora, mas então o ente significa mais de um.

[186^b 12] Nem sequer grandeza, então, poderá ter o ente, se o ente é “aquilo que o ente precisamente é”, pois o ser é distinto para cada uma das partes.

[186^b 14] Também a definição torna manifesto que “aquilo que o ente precisamente é” se divide em outro “aquilo que certo ente precisamente é”; por exemplo, se o homem é “aquilo que precisamente certo ente é”, é necessário que também o animal e o bípede sejam “aquilo que precisamente certo ente é”. Pois, se eles não forem “aquilo que precisamente certo ente é”, eles serão concomitantes. Seriam então concomitantes do homem ou de outro subjacente. Mas isso é impossível, pois eis o que se afirma como concomitante: ou o item que pode ser atribuído como também não ser atribuído, ou o item em cuja definição se encontra aquilo a que se atribui como concomitante, ou o item em que se encontra a definição daquilo a que se atribui como concomitante (por exemplo: o estar sentado é concomitante enquanto separável, mas no adunco encontra-se a definição do nariz, ao qual dizemos atribuir-se como concomitante o adunco). Além do mais, a definição do todo não se encontra na definição daquilo que está presente em seu enunciado definitório ou de que se constitui seu enunciado definitório, por exemplo: no *bípede* não se encontra a definição do *homem*, nem no *branco* se encontra a definição do *homem branco*. Se tais coisas são assim, e se ao homem se atribuisse como concomitante o bípede, seria necessário que este fosse separável — de modo que seria possível que o *homem* não fosse *bípede* —, ou, então, na definição do *bípede* haveria de estar presente a definição do *homem*. Mas isso é impossível, pois é aquele que está presente na definição deste último.

[186^b 31] Por outro lado, se o *bípede* e o *animal* se atribuissem como concomitantes a outra coisa, e se cada um deles não fosse “aquilo que precisamente certo ente é”, também o *homem* estaria entre os itens que se atribuem como concomitantes a algo distinto.

[186^b 33] Mas admita-se que “aquilo que o ente precisamente é” não é concomitante de nada, e admita-se que algo que se constitui de duas coisas também se afirma daquilo de que seus elementos se afirmam. Então: o todo seria constituído de indivisíveis?

[187^a 1] Alguns fizeram concessões a ambos os argumentos: ao argumento de que, se o ente significasse um, tudo seria um, concederam que o não-ente é; e concederam ao argumento da dicotomia, produzindo grandezas indivisíveis.

[187^a 3] Manifestamente não é verdade que não pode haver nenhum *não-ente*, se o ente significa um e se não é possível que a contraditória seja verdadeira

ao mesmo tempo, pois nada impede que o *não-ente* seja, não sem mais, mas sim *certo não-ente*.

[187^a 6] É absurdo afirmar que, se não houver outro ente além do próprio ente em si mesmo, tudo há de ser um. Pois quem entende o próprio ente em si mesmo a não ser como “aquilo que precisamente *certo* ente é”? Mas, se é assim, nada impede que os entes sejam muitos, como foi dito.

[187^a 10] É evidente, portanto, que é impossível que o ente seja um dessa maneira.

CAPÍTULO 4

[187^a 12] Há dois modos pelos quais os estudiosos da natureza se pronunciam. Alguns, fazendo um só o corpo subjacente — ou um dos três, ou outro mais denso que fogo, porém mais sutil que ar —, geram as outras coisas, fazendo-as muitas, por densidade e rareza (estas são contrárias e, em geral, são excesso e falta, como Platão concebe o grande e o pequeno, embora ele faça de tais coisas matéria e, do um, forma, ao passo que os outros fazem do um, do subjacente, matéria e, dos contrários, diferenças e formas). Outros geram as diversas coisas por discriminar, de uma só coisa, as contrariedades lá inerentes, como Anaximandro se pronuncia e todos aqueles que afirmaram haver um e muitos, como Empédocles e Anaxágoras, pois também eles discriminam as outras coisas a partir da mistura, mas diferenciam-se entre si porque um faz um ciclo dessas coisas, mas o outro as faz uma só vez, e porque um introduz como princípios itens ilimitados — tanto as coisas homeômeras como os contrários —, mas o outro introduz apenas os chamados elementos.

[187^a 26] Anaxágoras parece ter pensado em coisas ilimitadas desse modo por julgar verdadeira a opinião comum dos estudiosos da natureza, a de que nada provém do não-ente (pois é por isso que se pronunciam assim, “todas as coisas estavam misturadas, e vir a ser de tal qualidade consiste em alterar-se”, e outros dizem consistir em congregação e discriminação); além disso, pelo fato de que os contrários vêm a ser uns dos outros: como se eles já estivessem inerentes!! Com efeito, se, necessariamente, tudo que vem a ser provém ou de entes ou de não-entes, e se, dessas alternativas, provir de não-entes é impossível (sobre esta opinião, todos os que investigam a natureza estão em consenso), julgaram que a alternativa restante imediatamente decorreria por necessidade, a saber: provir de entes já inerentes, mas imperceptíveis a nós devido à peque-

nez dos volumes. Por isso, afirmaram que tudo está misturado em tudo, porque viam tudo a provir de tudo; e afirmaram que as coisas se mostram diferenciadas e se denominam de modo distinto umas das outras por aquilo que, na mistura dos ilimitados, excede pelo número, e que, de maneira pura, não há um branco íntegro, nem preto, nem doce, nem carne, nem osso, mas que se repute ser a natureza da coisa aquilo que cada uma tem em maior número.

[187^b 7] No entanto, se o ilimitado enquanto ilimitado é incognoscível, então, não se pode reconhecer *quanto é* aquilo que é ilimitado em multiplicidade ou grandeza, assim como não se pode reconhecer *de que tipo é* aquilo que é ilimitado em forma. E, sendo ilimitados os princípios, seja em multiplicidade, seja em forma, é impossível conhecer as coisas que se constituem deles. Pois é deste modo que julgamos conhecer um composto: quando conhecemos de *que* e de *quantos itens* ele se constitui.

[187^b 13] Além disso, se aquilo cuja parte pode ser de qualquer grandeza ou pequenez é também ele mesmo, necessariamente, de qualquer grandeza ou pequenez (refiro-me às partes imanentes nas quais se divide o todo), e se, de fato, é impossível que animal ou planta sejam de qualquer grandeza ou pequenez que houver, é manifesto que tampouco nenhuma de suas partes poderá sê-lo, pois, caso contrário, também o todo poderia sê-lo, semelhantemente. Mas carne, osso e outras coisas desse tipo são partes dos animais, assim como os frutos são partes das plantas. É evidente, então, que é impossível que carne, osso ou outra parte seja de qualquer tamanho que for, quer em direção ao maior, quer em direção ao menor.

[187^b 22] Além disso, se todas as coisas desse tipo estão inerentes umas nas outras, e se não vêm a ser, mas antes, imanentes, se discriminam, e se cada uma se denomina pelo elemento mais numeroso, e se absolutamente qualquer uma provém de qualquer uma (por exemplo: da carne, água discriminada, e carne, a partir da água), e se todo corpo limitado é exaurido por um corpo limitado, é evidente que não cabe que cada coisa se encontre em cada coisa. De fato, se se subtraísse carne da água e, novamente, outra carne surgisse por discriminação do restante de água, a carne discriminada, ainda que fosse sempre menor, não excederia em pequenez um tamanho qualquer. Por conseguinte, se cessar a discriminação [*sc.* da carne a partir da água], não é verdade que tudo há de estar inerente em tudo (pois na água restante não mais haverá carne); por outro lado, se a discriminação não cessar, mas sempre for possível haver subtração, haverá, numa grandeza limitada, coisas limitadas iguais em número ilimitado. Mas isso é impossível.

[187^b 35] Além disso, visto que todo corpo, quando se lhe subtrai algo, necessariamente se torna menor, e visto que a quantidade da carne tem limites em grandeza e pequenez, é manifesto que nenhum corpo poderá ser discriminado da menor porção de carne que houver, pois, caso contrário, haveria uma carne menor do que a menor de todas.

[188^a 2] Além do mais, nos corpos ilimitados se encontrariam já presentes carne ilimitada, sangue ilimitado e medula ilimitada, embora separados uns dos outros, mas, mesmo assim, lá presentes, cada um deles sendo ilimitado: e isso não é razoável.

[188^a 5] No entanto, que jamais haverão de estar discriminados, embora não se afirme consabidamente, afirma-se de modo correto, pois as afecções são inseparáveis. Ora, dado que cores e disposições estão contidas na Mistura, se viessem a se discriminar, seria possível haver um branco — ou um saudável — que seria sem ser algo distinto e sem ser de algo subjacente. Por conseguinte, é absurdo o Intelecto, a buscar impossibilidades, visto que deseja discriminar tais coisas, sendo isso, no entanto, impossível, não apenas na quantidade, mas também na qualidade — na quantidade, porque não há uma grandeza que seja a menor de todas, na qualidade, porque as afecções são inseparáveis.

[188^a 13] Mas nem sequer a geração de coisas homóformes Anaxágoras concebe corretamente. De certo modo, o barro se dissolve em barro, mas, de certo modo, não. De fato, não é o mesmo modo em cada respectivo caso: tal como os tijolos provêm da casa ou a casa provêm dos tijolos, assim do mesmo modo a água e o ar seriam constituídos e proviriam um do outro. É melhor assumir um número menor e limitado de princípios, como faz Empédocles.

CAPÍTULO 5

[188^a 19] Com efeito, todos fazem os contrários princípios, tanto os que afirmam que o todo é um e não movido (pois até mesmo Parmênides faz princípios o quente e o frio, e os denomina fogo e terra), como também os que introduzem o raro e o denso, e mesmo Demócrito, que introduz o pleno e o vazio, dos quais diz que um é a título de ente, o outro, a título de não-ente; além disso, [*sc.* Demócrito os diferencia] por posição, figura e ordem. E esses são tipos de contrários: pertence à posição o acima e abaixo, à frente e atrás, pertence à figura o angulado e o sem-ângulo, o reto e o circunferencial.

[188^a 26] É evidente, portanto, que de certo modo todos fazem contrários os princípios. Isso é razoável, pois é preciso que os princípios não provenham uns dos outros, nem de outras coisas, mas que todas as coisas provenham deles; e nos contrários primeiros se encontram esses requisitos: por serem primeiros, não provêm de outras coisas; por serem contrários, não provêm uns dos outros.

[188^a 30] Mas é preciso observar como isso sucede também na linguagem. Ora, deve-se assumir primeiramente que, entre todos os entes, não é verdade que qualquer um naturalmente pode fazer qualquer coisa ou sofrer qualquer coisa por força de outro ente qualquer, tampouco é verdade que, de qualquer coisa, vem a ser qualquer coisa, a não ser que alguém as assuma como concomitantes. De fato, como o branco poderia provir de musical, a não ser que o musical fosse concomitante do não-branco ou do negro? Mas é certo que o branco provém de não-branco, e não de qualquer não-branco, mas do negro ou dos intermediários, assim como também o musical provém do não-musical, embora não de qualquer um, mas sim do amusical ou de outro intermediário entre eles, se tal existe.

[188^b 3] Tampouco é verdade que algo se corrompe na primeira coisa que se tome; por exemplo, o branco não se corrompe no musical — a não ser por concomitância —, mas no não-branco, e não se corrompe em qualquer não-branco, mas no negro ou no intermediário; dessa mesma maneira, também o musical se corrompe no não-musical, não em qualquer não-musical, mas sim no amusical ou em outro intermediário entre eles, se tal existe.

[188^b 8] Isso se dá de modo semelhante também nos outros casos, dado que até mesmo os entes não simples, mas compostos, comportam a mesma maneira de enunciação, embora a ocorrência disso passe despercebida, por não estarem nomeadas as disposições opostas. De fato, é necessário que tudo que esteja arranjado provenha do desarranjado, e que o desarranjado provenha do arranjado, e que o arranjado se corrompa em desarranjo, não num desarranjo qualquer, mas no oposto. Não faz nenhuma diferença falar em arranjo, ordem ou composição, pois é evidente que é a mesma maneira de enunciação. Também casa e estátua, bem como qualquer outra coisa, vêm a ser de maneira semelhante: a casa provém destas coisas aqui, que não estão compostas, mas dispersas de tal e tal modo, assim como a estátua e qualquer refigurado provém da ausência da figura. Cada uma dessas coisas é certa ordem ou certa composição.

[188^b 21] Assim, se isso é verdadeiro, tudo que vem a ser provém dos contrários, bem como tudo que se corrompe se corrompe nos contrários (e em seus

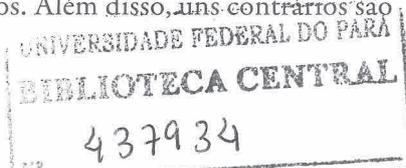
intermediários). E os intermediários provêm dos contrários, por exemplo: as cores provêm do branco e do negro; de modo que tudo que vem a ser por natureza é contrário ou provêm de contrários.

[188^b 26] Assim, como dissemos antes, até esse ponto os outros em sua maioria como que estão em consenso: todos eles, embora o estabeleçam sem explicação, enunciam como contrários os elementos e os por eles denominados princípios — como que constrangidos pela própria verdade. Mas diferenciam-se entre si porque uns assumem contrários anteriores, outros, contrários posteriores, assim como uns assumem os mais cognoscíveis pela razão, outros, os mais cognoscíveis pela sensação (de fato, uns estabelecem, como causas do vir a ser, quente e frio, outros, úmido e seco, outros, ímpar e par ou ódio e amizade: e essas coisas se diferenciam entre si do modo mencionado), de modo que, de certa maneira, afirmam coisas idênticas e distintas: distintas, de fato (como parece à maior parte deles), mas idênticas na medida em que são análogas, pois tomam seus princípios da mesma coordenação de elementos (de fato, entre esses contrários, alguns são mais abrangentes, outros, menos). Com efeito, é nessa exata medida que afirmam de modo idêntico e distinto, bem como pior ou melhor, e uns mencionam os mais cognoscíveis pela razão, como foi dito antes, outros mencionam os mais cognoscíveis pela sensação (pois o universal é cognoscível pela razão, mas o particular o é pela sensação, pois a razão é do universal e a sensação é do particular), por exemplo: o grande e o pequeno são mais cognoscíveis pela razão, mas o raro e o denso, pela sensação.

[189^a 9] É evidente, portanto, que é preciso que os princípios sejam contrários.

CAPÍTULO 6

[189^a 11] O ponto seguinte é dizer se os princípios são dois, três ou em maior número. Não é possível que o princípio seja um só, visto que os contrários não são um só. Tampouco é possível que os princípios sejam ilimitados, visto que, neste caso, o ente não seria cognoscível, bem como porque há apenas uma só contrariedade em qualquer gênero único — e a substância é um gênero único — e porque é possível explicar os entes por princípios limitados, e é melhor explicá-los por princípios limitados do que por ilimitados — como Empédocles: de fato, ele julga ter explicado [*sc.* por princípios limitados] tudo quanto Anaxágoras explicou por ilimitados. Além disso, uns contrários são



anteriores a outros, assim como uns provêm de outros, como doce e amargo, branco e negro; no entanto, é preciso que os princípios permaneçam sempre.

[189^a 20] Disso, é evidente que os princípios não são nem um só nem ilimitados. Uma vez que são limitados, há alguma razão em não fazê-los apenas dois, pois não se saberia dizer como a densidade naturalmente faria algo da rareza ou como esta faria algo da densidade. Semelhantemente também qualquer outra contrariedade. De fato, a amizade não agrega o ódio nem faz algo dele, tampouco o ódio faz algo dela, mas ambos agem sobre um terceiro item distinto. Alguns assumem um número até maior de elementos, pelos quais constituem a natureza dos entes.

[189^a 27] Em acréscimo a essas, alguém poderia propor ainda a seguinte dificuldade, se não se estabelecer como suporte para os contrários uma outra natureza: não vemos os contrários como essência de nenhum ente, e é preciso que o princípio não seja afirmado de algo subjacente. Pois, caso contrário, haveria um princípio do princípio, pois aquilo que está subjacente é princípio, e se reputa ser anterior àquilo que dele se predica.

[189^a 32] Além disso, afirmamos não haver substância contrária a substância; como, então, poderia haver substância proveniente de não-substâncias? Ou como algo que não é substância poderia ser anterior à substância?

[189^a 34] Precisamente por isso, se alguém julgar verdadeiros tanto o argumento anterior como também este e se dispuser a conservar ambos, é necessário estabelecer como suporte um terceiro item, como dizem os que afirmam que o todo é uma única natureza — por exemplo, água, fogo ou o intermediário entre eles (parece ser tal antes o intermediário, pois fogo, terra, ar e água já estão entretrecidos com as contrariedades. Por isso, também não procedem sem razão os que aduzem um subjacente distinto desses quatro elementos e, entre os outros, os que propõem ar, pois o ar tem as diferenças sensíveis em menor medida que os demais e, em segundo lugar, a água).

[189^b 8] Em todo caso, todos de fato configuram esse subjacente único com os contrários: com densidade e rareza, com o mais e o menos. É evidente que esses contrários são, em geral, excesso e falta, como foi dito antes. Também parece ser antiga esta opinião, a de que o um, excesso e falta são princípios dos entes, embora não sejam do mesmo modo: de fato, os antigos afirmavam que os dois princípios agem e o outro sofre, enquanto alguns, entre os posteriores, afirmam antes que um age e os outros dois sofrem.

[189^b 16] Portanto, é plausível, para os que investigam por essas e outras considerações desse tipo, julgar que há razão para afirmar que os elementos são

três (como dissemos), mas não mais que três, pois um só é suficiente para sofrer e, se houvesse duas contrariedades — havendo quatro princípios —, seria preciso que, para cada uma delas, fosse respectivamente dada outra natureza intermediária; por outro lado, se, sendo duas, uma contrariedade fosse capaz de se gerar da outra, uma das duas seria supérflua. Ao mesmo tempo, é impossível que as contrariedades primeiras sejam mais de uma, pois a substância é um gênero do ente, de modo que os princípios podem ser diferentes entre si apenas pelo anterior e posterior, mas não em gênero, pois, num gênero único, há sempre apenas uma única contrariedade, e todas as contrariedades parecem reconduzir-se a uma só.

[189^b 27] É evidente, portanto, que os elementos não são nem um só, nem em maior número que dois ou três. Mas, entre esses números — qual deles? — eis o que, como dissemos, envolve muito embaraço.

CAPÍTULO 7

[189^b 30] Afirmemos da seguinte maneira, discorrendo, de início, sobre o vir a ser em geral — pois é conforme à natureza, após afirmar inicialmente as características comuns, estudar então as próprias de cada coisa. Dizemos que uma coisa provém de outra, ou que uma coisa distinta provém de uma coisa distinta, enunciando itens simples ou itens complexos. Quero dizer o seguinte: há “homem vem a ser musical”, há “o não-musical vem a ser musical”, ou “o homem não-musical vem a ser homem musical”. Assim, denomino simples o *homem* e o *não-musical*, no caso daquilo que devém, assim como o *musical*, no caso daquilo que surge; por outro lado, quando dizemos que “o homem não-musical vem a ser homem musical”, denomino complexo tanto aquilo que surge como aquilo que devém.

[190^a 5] Num desses casos, diz-se não apenas “isto vir a ser”, mas também “a partir disto vir a ser”, por exemplo, “a partir do não-musical vem a ser musical”. Mas isso não se diz em todos os casos, pois não se diz “a partir de homem veio a ser musical”, mas “o homem veio a ser musical”. Entre os que devém como dizemos que os simples devém, um deles devém subsistindo, mas o outro devém sem subsistir: o homem subsiste e é ao vir a ser homem musical, mas o não-musical — ou o amusical — não subsiste, nem simplesmente, nem composto.

[190^a 13] Distinguidos esses pontos, é possível apreender, para absolutamente todas as coisas que vêm a ser, o seguinte (se alguém as encarar tal como

afirmamos): é preciso, sempre, que algo esteja subjacente àquilo que vem a ser, e que aquilo [*sc.* que subjaz], mesmo se for um em número, não seja um pela forma (por “pela forma” quero dizer o mesmo que “pela definição”); de fato, não são idênticos o *ser para homem* e o *ser para não-musical*. Um deles subsiste, mas o outro não subsiste: o que não é oposto subsiste (de fato, o homem subsiste), mas o não-musical ou amusical não subsiste, nem subsiste o conjunto de ambos, isto é, o homem amusical.

[190^a 21] Diz-se “a partir de algo vir a ser algo” (não “isto vir a ser algo”) sobretudo a respeito daquilo que não subsiste, por exemplo: afirma-se que “a partir de amusical vem a ser musical”, mas não “a partir de homem”. No entanto, mesmo a respeito daquilo que subsiste se afirma às vezes de modo semelhante: de fato, dizemos às vezes que “a partir do bronze vem a ser estátua”, não que “o bronze vem a ser estátua”. Mas, seguramente, do oposto que não subsiste, afirma-se de ambos os modos: tanto “a partir disto vem a ser isto” como “isto vem a ser isto”. De fato, diz-se “a partir do amusical vem a ser musical”, e “o amusical vem a ser musical”. Por isso, é do mesmo modo também com o composto: diz-se tanto “a partir de homem amusical” como também “o homem amusical vem a ser musical”.

[190^a 31] Dado que “vir a ser” se diz de muitas maneiras — a respeito de certas coisas, não se diz “vir a ser”, mas sim “isto vir a ser algo”, e apenas as substâncias se dizem vir a ser sem mais —, é manifesto que, no caso dos outros entes, necessariamente algo está subjacente àquilo que vem a ser (pois vem a ser de tal tamanho, ou de tal qualidade, ou em relação a outro, ou em algum lugar, na medida em que há algo subjacente, porque apenas a substância não se afirma de um subjacente diverso e todos os outros se afirmam da substância).

[190^b 1] Por outro lado, para os que o investigam, torna-se evidente que mesmo as substâncias, bem como tudo que é simples, provêm de algo subjacente. De fato, sempre há algo que subjaz, de que provém aquilo que surge, tal como os animais e plantas provêm da semente. As coisas que vêm a ser sem mais vêm a ser umas por refiguração, como a estátua; outras por adição, como as que crescem; outras, por subtração, como o Hermes provém da pedra; outras, por composição, como uma casa; outras, por alteração, como as que se pervertem pela matéria. É manifesto que todas as coisas que vêm a ser dessa maneira provêm de algo subjacente. Por conseguinte, pelo que foi dito, é evidente que tudo que vem a ser, sem exceção, é sempre composto, e que há, de um lado, algo que surge e, de outro, algo que vem a ser isso, de dois modos: o subjacente, ou o oposto. Quero dizer que o amusical é oposto, mas o homem

está subjacente, assim como chamo “oposto” a desorganização, a ausência de forma e a desordem, e de “subjacente” chamo o bronze, a pedra e o ouro.

[190^b 17] Assim, visto que, dos entes que são por natureza, há causas e princípios primeiros pelos quais vêm a ser e são aquilo que se dizem ser em sua essência (não por concomitância); é manifesto que tudo vem a ser a partir de um subjacente e de uma forma (pois, de certo modo, o homem musical se constitui de homem e de musical: poder-se-ia analisá-lo em suas definições). Assim, é evidente que as coisas que vêm a ser provêm deles.

[190^b 23] O subjacente é um em número, mas, pela forma, é dois (pois o homem, o ouro e, em geral, a matéria, são contáveis: são, de fato, *um certo isto*, e não é por concomitância que provêm deles aquilo que vem a ser, mas a privação e a contrariedade são concomitantes); a forma, por sua vez, é uma, por exemplo, a ordem, a musicalidade ou qualquer outra coisa que se denomina desse modo.

[190^b 29] Por isso, de certo modo, deve-se dizer que os princípios são dois, mas, de outro modo, que são três e, de certo modo, deve-se dizer que são os contrários — por exemplo, se alguém mencionasse o musical e o amusical, o quente e o frio, o arranjado e o desarranjado; no entanto, de outro modo, não se deve dizer assim, pois é impossível que os contrários sofram a ação um do outro. Mas também isso se resolve por ser o subjacente uma coisa distinta: de fato, ele não é um contrário. Por conseguinte, os princípios não são, de certo modo, nem em maior número que os contrários (mas são dois em número, por assim dizer), nem dois, mas sim três, porque lhes pertence um ser distinto: de fato, são distintos o *ser para homem* e o *ser para amusical*, e o *ser para sem-figura* e o *ser para bronze*.

[191^a 3] Está dito, portanto, quantos são os princípios dos entes naturais envolvidos no vir a ser, e de que modo são tantos. É evidente que é preciso que algo esteja subjacente aos contrários e que os contrários sejam dois. Mas, de outro modo, não é necessário que os contrários sejam dois, pois um dos contrários poderá ser suficiente para efetuar a mudança, por sua presença e ausência.

[191^a 7] A natureza subjacente pode ser reconhecida por analogia. Pois, assim como o bronze se tem para a estátua, ou como a madeira se tem para a cama, ou como a matéria e o informe, antes de assumir a forma, se têm para algo que possui forma, do mesmo modo essa natureza se tem para a substância, para *um certo isto* e para algo que é.

[191^a 12] Assim, essa natureza é um princípio — embora ela não seja ente nem seja uma da maneira como *um certo isto* o é; outro princípio é aquilo de

que é a definição, e outro, enfim, é o contrário deste último: a privação. Foi dito nos argumentos acima de que modo eles são dois e de que modo são mais numerosos que dois. Primeiramente, fora dito que apenas os contrários são princípios, mas, depois, foi dito ser necessário que algo distinto esteja subjacente e que os princípios sejam três; pelos argumentos de agora, é evidente qual é a diferença dos contrários, de que modo os princípios se comportam entre si, e o que é o subjacente. Mas se é a forma ou o subjacente que é essência, ainda não está claro. No entanto, está claro que os princípios são três, de que maneira são três, e qual é o modo deles. Assim, por esses argumentos, considere-se examinado quantos e quais são os princípios.

CAPÍTULO 8

[191^a 23] Depois disso, afirmemos que exclusivamente desse modo se resolve também o impasse dos antigos. Os primeiros na filosofia, buscando a verdade e a natureza dos entes, desencaminharam-se devido à inexperiência, como que empurrados para uma outra via: afirmaram que nenhum dos entes nem vem a ser nem se corrompe, porque é necessário que aquilo que vem a ser provenha do ente ou do não-ente, mas é impossível que algo provenha de qualquer um dos dois: o ente não vem a ser (pois já é, afirmam), e nada provém do não-ente, pois é preciso que algo esteja subjacente. Pois bem: aumentando desse modo a decorrência que daí se segue, afirmaram que tampouco há uma pluralidade de coisas, mas apenas o próprio ente.

[191^a 33] Assim, assumiram essa opinião, devido ao que foi mencionado. Mas nós, de nossa parte, afirmamos que “a partir de ente vir a ser” ou “a partir de não-ente vir a ser”, ou “o não-ente, ou o ente, fazer ou padecer algo”, ou “qualquer coisa vir a ser isto”, de certo modo não é diferente de “o médico fazer (ou padecer) algo”, ou “a partir de médico ser (ou vir a ser) algo”. Por conseguinte, dado que isso se diz de duas maneiras, evidentemente também se diz de duas maneiras “a partir de ente” e “o ente fazer ou padecer”. De fato, o médico constrói casa não enquanto médico, mas enquanto construtor de casa, e vem a ser branco não enquanto médico, mas enquanto negro; mas é enquanto médico que ele medica e vem a ser não-médico. Dado que afirmamos de maneira mais apropriada que “o médico faz (ou padece) algo”, ou “a partir de médico vem a ser algo”, nos casos em que é enquanto médico que ele faz, padece ou vem a ser tais coisas, é evidente que também

“a partir de não-ente vir a ser” significa isto: “vir a ser a partir de não-ente *enquanto não-ente*”.

[191^b 10] Foi precisamente por não terem distinguido isso que eles se desviaram, e, devido a esse desconhecimento, enganaram-se a respeito de algo de tal monta, de modo a julgar que nada vem a ser e que nenhuma outra coisa é, e suprimiram todo o vir a ser. De nossa parte, nós também afirmamos que nada provém do não-ente, sem mais; no entanto, mesmo assim afirmamos que provém do não-ente, a saber, por concomitância (de fato, da privação, que é por si mesma não-ente, e que não está inerente [*sc.* no resultado], provém algo; e isso causa espanto, e reputa-se impossível algo vir a ser assim, a partir do não-ente). De modo semelhante, tampouco o ente vem a ser ente, ou a partir de ente vem a ser ente, a não ser por concomitância. É dessa maneira que também isso vem a ser: do mesmo modo como se animal proviesse de animal, isto é, se algum animal proviesse de algum animal, por exemplo, se um cão viesse a ser a partir de cavalo. Neste caso, o cão proviria não apenas de um animal, mas também de animal, embora não enquanto animal, pois isso [*sc.* animal] já estaria dado. No entanto, se algo viesse a ser animal não por concomitância, não poderia provir de animal e, se algo viesse a ser ente não por concomitância, não poderia provir do ente, nem do não-ente, pois foi dito por nós o que significa “provir do não-ente”, a saber, “provir do não-ente *enquanto não-ente*”.

[191^b 26] Além disso, não suprimimos o princípio de que tudo, sem exceção, é ou não é.

[191^b 27] Com efeito, um modo de solução é este, mas outro é que cabe enunciar as mesmas coisas de acordo com a capacidade ou de acordo com a efetividade; isso foi delimitado com mais precisão alhures. Por conseguinte (isso é o que precisamente dizíamos), resolvem-se os impasses pelos quais foram constrangidos a suprimir alguns dos pontos mencionados; foi por isso que os de antigamente se desviaram tanto do caminho concernente a geração e corrupção e, em geral, mudança. De fato, essa natureza mesma, se tivesse sido percebida, teria resolvido inteiramente o desconhecimento deles.

CAPÍTULO 9

[191^b 35] Também outros chegaram a alcançar essa natureza, mas não de modo suficiente. Em primeiro lugar, consentem que algo provém do não-ente sem mais,

por onde concordam que Parmênides se pronuncia corretamente. Além disso, parece-lhes que essa natureza, por ser uma só em número, é uma só também em sua capacidade. E isso faz enorme diferença. Nós, de nossa parte, afirmamos que matéria e privação são distintas entre si, e que uma delas, a matéria, é não-ente por concomitância, mas que a privação é em si mesma não-ente, e que uma delas, a matéria, é aproximadamente e de certo modo substância, mas a outra de modo algum é substância; eles, no entanto, afirmam que o grande e o pequeno são semelhantemente não-ente (seja o par de ambos, seja cada um à parte). Por conseguinte, o modo dessa tríade é inteiramente distinto daquele outro.

[192^a 9] Chegaram até este ponto, a saber: que é preciso que alguma natureza esteja subjacente. De fato, fazem-na uma única, pois mesmo se alguém aduz a díada, denominando-a como “o grande e o pequeno”, não menos faz a mesma coisa, pois despreza uma dessas duas naturezas: a natureza que subsiste é causa auxiliar, junto à forma, daquilo que vem a ser (como mãe) e, por outro lado, com respeito à outra parte da contrariedade, muitas vezes é plausível que, para quem concentra o pensamento no seu fator maleficente, nem sequer se afigure que ela exista. De fato, havendo algo divino, bom e desejável, afirmamos que um dos princípios lhe é contrário e que o outro é aquilo que, em sua própria natureza, o deseja e a ele aspira. No entanto, sucede-lhes afirmar que o contrário deseja sua própria corrupção. Mas não é possível nem que a forma deseje a si mesma — por não ser carente —, nem que o contrário a deseje (pois os contrários corrompem uns aos outros), mas o que deseja a forma é a matéria, como fêmea a desejar o macho ou o feio a desejar o belo (não o feio em si mesmo, mas como concomitante, nem a fêmea em si mesma, mas como concomitante).

[192^a 25] De certo modo, é possível que essa natureza se corrompa e venha a ser, mas, de outro modo, não. Enquanto ela é aquilo *em que* [*sc.* se muda], ela é em si mesma suscetível de corrupção (pois aquilo que se corrompe, a privação, está nela); mas, em sua capacidade, não é suscetível de corrupção em si mesma, mas é necessário que ela seja incorruptível e ingenerável. De fato, se ela viesse a ser, seria preciso que algo, de que se constitui como elemento imanente, lhe estivesse subjacente em primeiro lugar; mas isso seria a própria natureza, de modo que ela haveria de ser antes de vir a ser (denomino “matéria” aquilo que primeiramente está subjacente a cada coisa, como elemento imanente de que algo provém não por concomitância); e se ela se corrompesse, haveria de chegar nesse mesmo extremo, de modo que haveria de estar corrompida antes de se ter corrompido.

[192^a 34] A respeito do princípio formal, delimitar com precisão se ele é um só ou muitos, e qual ou quais são eles, é tarefa da filosofia primeira; por conseguinte, reservem-se tais problemas para tal oportunidade. A respeito das formas naturais e corruptíveis, falaremos no que se expõe a seguir.

[192^b 2] Portanto, que há princípios, e quais, e quantos em número, esteja por nós delimitado dessa maneira; mas, começando por um outro ponto de partida, pronunciemo-nos novamente.

LIVRO II

CAPÍTULO 1

[192^b 8] ENTRE OS ENTES, UNS SÃO POR natureza, outros são por outras causas; por natureza são os animais e suas partes, bem como as plantas e os corpos simples, isto é, terra, fogo, ar e água (de fato, dizemos que essas e tais coisas são por natureza), e todos eles se manifestam diferentes em comparação com os que não se constituem por natureza, pois cada um deles tem em si mesmo princípio de movimento e repouso — uns, de movimento local, outros, de crescimento e definhamento, outros, de alteração; por outro lado, cama e veste, bem como qualquer outro gênero desse tipo, na medida em que encontram suas respectivas designações, isto é, enquanto resultam da técnica, não têm nenhum impulso inato para a mudança, mas, enquanto lhes sucede ser de pedra, de terra ou misturados, eles o têm, por esses elementos, e nessa exata medida — pois a natureza é certo princípio ou causa pela qual aquilo em que primeiramente se encontra se move ou repousa em si mesmo e não por concomitância; digo “não por concomitância” porque alguém, sendo médico, poderia tornar-se causa de sua própria saúde, mas não é por ser curável que ele tem a arte medicinal, mas apenas sucede que o mesmo homem é concomitantemente médico e quem está sendo curado; por isso, às vezes eles estão separados um do outro. Semelhantemente para as coisas que são produzidas: nenhuma delas tem em si mesma o princípio da produção, mas algumas o têm em outras coisas e de fora (por exemplo, casa e todos os outros manufaturados), ao passo que outras (todas aquelas que poderiam vir a ser por concomitância causa para si mesmas) o têm, de fato, em si mesmas, mas não conforme àquilo que são por si mesmas.

[192^b 32] Natureza é isso que foi dito; por sua vez, tem natureza tudo quanto tem tal princípio. Todas essas coisas são substância, pois são um subjacente, e a natureza sempre reside num subjacente. São “conforme à natureza” tais coisas e tudo que lhes pertence devido a elas mesmas — por exemplo, para o fogo, locomover-se para o alto: de fato, isso não é natureza, nem tem natureza, mas é por natureza e conforme à natureza.

[193^a 1] Está dito, portanto, o que é a natureza e o que é “por natureza” e “conforme à natureza”; por outro lado, seria ridículo tentar provar que a natureza existe, pois é manifesto que muitos entes são desse tipo. Tentar provar as coisas manifestas através das não-manifestas é próprio de alguém incapaz de discernir entre aquilo que é cognoscível por si mesmo e aquilo que não é (evidentemente, é possível sofrer isso: alguém, sendo cego de nascença, poderia raciocinar sobre cores); necessariamente, tais adversários nada pensam, e o argumento deles concerne às palavras.

[193^a 9] Alguns reputam que a natureza e a essência dos entes naturais seria aquilo que, desarranjado em si mesmo, está primeiramente inerente em cada um, por exemplo, de uma cama, seria natureza a madeira e, de uma estátua, o bronze (como sinal disso Antifonte afirma que, se alguém enterrasse uma cama e se a podridão adquirisse poder de brotar, não surgiria cama, mas madeira, como se estivessem presentes por concomitância a técnica e a disposição conforme à regra, e, por outro lado, a essência fosse aquela que de fato permanece continuamente ao suportar tais modificações). Se, por sua vez, cada um desses elementos também se encontra nessa mesma situação em relação a algo diverso — por exemplo: o bronze e o ouro em relação à água, os ossos e a lenha em relação à terra, semelhantemente qualquer outra coisa —, julgam que este último é a natureza e a essência daqueles. Por isso, alguns afirmam que a natureza dos entes é fogo, outros, que é terra, outros, que é ar, outros, que é água, outros, alguns desses elementos e outros, enfim, todos eles. Aquilo que cada um deles julga ser de tal tipo (seja um só, seja mais de um), eis o que afirma ser (em tal quantidade) a essência inteira, ao passo que todas as demais coisas seriam modificações, propriedades ou disposições daquilo; e afirmam que cada um desses elementos seria eterno (pois afirmam não haver para eles possibilidade de mudança por eles mesmos), ao passo que as demais coisas viriam a ser e se corromperiam ilimitadas vezes.

[193^a 28] Assim, de certa maneira, denomina-se natureza a primeira matéria que subjaz a cada um dos que possuem em si mesmos princípio de movimento ou mudança; mas, de outra maneira, denomina-se natureza a configuração e a

forma segundo a definição. De fato, assim como se denomina “técnica” aquilo que é conforme à técnica e que é artificial, do mesmo modo também se denomina “natureza” aquilo que é natural e conforme à natureza. Naquele caso, quando algo é cama apenas em potência, mas ainda não tem a forma da cama, ainda não dizemos que se tem conforme à técnica, nem que há técnica, tampouco no caso dos que se constituem por natureza: a carne ou o osso em potência não têm ainda sua natureza própria, nem são por natureza, antes de assumir a forma, a que é conforme o enunciado pelo qual dizemos, ao defini-los, o que é a carne ou o osso.

[193^b 3] Por conseguinte, de outra maneira, a natureza dos que possuem em si mesmos princípio de movimento é a configuração e a forma, que não é separável a não ser em definição (o composto de ambos, por sua vez, não é natureza, mas sim por natureza — por exemplo, homem).

[193^b 6] E esta — a forma — é natureza mais do que a matéria, pois cada coisa encontra sua denominação quando é efetivamente, mais do que quando é em potência.

[193^b 8] Além disso, um homem provém de um homem, mas uma cama não provém de uma cama: por isso, dizem que sua natureza não é a figura, mas a madeira, porque, se algo brotasse, surgiria não uma cama, mas madeira. Mas, então, se isso é técnica, também a forma é natureza, pois é de homem que provém um homem.

[193^b 12] Além disso, a natureza tomada como vir a ser é processo em direção à natureza. Ela não é como a cura, que se concebe como processo não em direção à arte curativa, mas em direção à saúde. De fato, é necessário que a cura proceda da arte curativa, mas não em direção à arte curativa, mas não é desse modo que a natureza se comporta para com a natureza; pelo contrário, aquilo que nasce, enquanto nasce, vai de algo em direção a algo. Mas o que é que nasce? Não aquilo *a partir de quê*, mas sim aquilo *em direção a quê*: portanto, a forma é natureza.

[193^b 18] Mas a forma e a natureza se dizem de dois modos, pois até mesmo a privação é, de certa maneira, forma. Mas se há ou não há, na geração simples, privação e algum contrário, deve ser examinado depois.

CAPÍTULO 2

[193^b 22] Visto que está delimitado de quantos modos se concebe a natureza, depois disso devemos examinar em que o matemático se diferencia do estudioso da natureza (pois também os corpos naturais têm superfícies e sólidos, bem como comprimentos e pontos, a respeito dos quais o matemático faz seu estudo). Além disso, devemos examinar se a astronomia é uma parte da ciência natural, ou se é distinta dela. De fato, seria absurdo se coubesse ao estudioso da natureza conhecer o que é o sol ou a lua, mas não lhe coubesse conhecer nenhum dos concomitantes que se lhes atribuem em si mesmos — principalmente porque os que estudam a natureza manifestamente se pronunciam também sobre a figura da lua e do sol, e buscam saber se a Terra e o mundo são esféricos ou não. Ora, também o matemático se ocupa desses itens, mas não enquanto cada um é limite de corpo natural; tampouco estuda os atributos enquanto sucedem aos corpos naturais tomados nessa qualidade; por isso, o matemático os separa: pelo pensamento, tais itens são separáveis do movimento, e isso não faz nenhuma diferença, tampouco surge algo falso quando eles os separam.

[193^b 35] Despercebidamente fazem isso também os que afirmam as Idéias: separam as coisas naturais, que são menos separáveis que as coisas matemáticas. Isso se torna evidente quando alguém tenta enunciar as definições de cada uma delas, tanto delas mesmas como de seus concomitantes. De fato, o par e o ímpar, o reto e o curvo, bem como número, linha e figura, hão de ser definidos sem movimento, mas carne, osso e homem não mais poderiam ser definidos sem movimento — pelo contrário, estes últimos se definem como o nariz adunco, mas não como o curvo.

[194^a 7] Mostram isso também as mais naturais entre as disciplinas matemáticas, como a ótica, a harmônica e a astronomia: de certo modo, elas se comportam de maneira inversa à geometria, pois a geometria estuda a linha natural, mas não enquanto natural, ao passo que a ótica estuda a linha matemática, não enquanto linha matemática, mas enquanto linha natural.

[194^a 12] Visto que a natureza se concebe de duas maneiras — a forma e a matéria —, é deste modo que se deve estudar: como no caso em que investigamos, sobre a aduncidade, o que ela é. Por conseguinte, os entes desse tipo não são sem matéria, tampouco segundo a matéria. Seria plausível, com efeito, que alguém formulasse a seguinte dificuldade: visto serem duas as naturezas, qual das duas competiria ao estudioso da natureza investigar? Ou lhe competiria investigar o composto de ambas? Mas, se lhe competisse investigar o composto

de ambas, também lhe competiria investigar cada uma delas. Ora, neste caso, tomar conhecimento de cada uma das duas competiria à mesma ciência, ou a ciências respectivamente diversas? Por um lado, para quem considerou os antigos, é plausível que a ciência da natureza pareça ser a respeito da matéria (pois Empédocles e Demócrito alcançaram a forma e “aquilo que o ser é” apenas em pequena parte); no entanto, visto que a técnica imita a natureza, e que compete a uma mesma ciência conhecer a forma e a matéria, até certo ponto (por exemplo: compete ao médico conhecer a saúde e também a bile e a fleuma, das quais depende a saúde; semelhantemente, compete ao construtor conhecer a forma da casa e saber que a matéria são tijolos e madeiras; do mesmo modo nos demais casos), também à ciência natural compete tomar conhecimento de ambas as naturezas.

[194^a 27] Além disso, compete a uma mesma ciência conhecer aquilo *em vista de quê* (isto é, o acabamento) e todas as coisas que são em vista daquilo. E a natureza é acabamento e aquilo *em vista de quê* (pois, das coisas de que há algum acabamento — havendo um movimento contínuo para tal —, o acabamento é o extremo e aquilo *em vista de quê*; por isso, o poeta permitiu-se dizer de modo cômico: “tem fim, em vista do qual veio a ser”; ora, não é qualquer extremo que se habilita a ser acabamento, mas sim o melhor) — dado que também as técnicas produzem a matéria (umas, sem mais, outras, tornando-a propícia à obra) e utilizamos todas as coisas como se estivessem disponíveis em vista de nós (pois, de certo modo, também nós somos acabamento; de fato, “em vista de quê” se diz de dois modos: foi dito no *Sobre a filosofia*).

[194^a 36] São duas as técnicas que conhecem e dominam a matéria, a que usa e a que comanda na técnica fabricante. Por isso, também a técnica que usa de certo modo comanda, mas há diferença na medida em que ela é conhecedora da forma, ao passo que a outra, a que comanda como fabricante, é conhecedora da matéria. De fato, o piloto conhece e prescreve *de que qualidade* é a forma do leme, ao passo que o outro sabe *de qual madeira e de quais movimentos* há de provir um leme.

[194^b 7] Naquilo que resulta da técnica, somos nós que fazemos a matéria ser em vista da função, ao passo que, nos entes naturais, a matéria já se encontra dada em vista da função.

[194^b 8] Além disso, a matéria se conta entre os relativos: para uma forma diversa, a matéria é diversa. Pois bem: até que ponto é preciso que o estudioso da natureza conheça a forma e o “o que é”? Tal como é preciso que o médico conheça o tendão e o bronzista conheça o bronze, até conhecer *em vista de que*

cada coisa é, inclusive a respeito dessas coisas que são separáveis em forma, mas estão na matéria? Pois um homem e o sol geram um homem. Mas delimitar como se comporta e o que é o separável é tarefa da filosofia primeira.

CAPÍTULO 3

[194^b 16] Delimitados esses pontos, devemos examinar, sobre as causas, quais e quantas são. Dado que o estudo é em vista do conhecer, e dado que não julgamos conhecer cada coisa antes de apreendermos o porquê de cada uma (eis o que é apreender a causa primeira), é evidente que devemos fazer isso também no que concerne a geração e corrupção e toda mudança natural, de tal modo que, conhecendo seus princípios, tentemos reportar a eles cada um dos itens que se investigam.

[194^b 23] Assim, de um modo, denomina-se “causa” o item imanente de que algo provém, por exemplo, o bronze da estátua e a prata da taça, bem como os gêneros dessas coisas; de outro modo, denomina-se “causa” a forma e o modelo, e isso é a definição do “aquilo que o ser é” e seus gêneros (por exemplo: da oitava, o “dois para um” e, em geral, a relação numérica), bem como as partes contidas na definição. Além disso, denomina-se “causa” aquilo de onde provém o começo primeiro da mudança ou do repouso, por exemplo, é causa aquele que deliberou, assim como o pai é causa da criança e, em geral, o produtor é causa do produzido e aquilo que efetua a mudança é causa daquilo que se muda. Além disso, denomina-se “causa” como o fim, ou seja, aquilo *em vista de quê*, por exemplo, do caminhar, a saúde; de fato, por que caminha? Dizemos “a fim de que tenha saúde” e, assim dizendo, julgamos ter dado a causa. Também se denomina “causa”, tudo que — uma outra coisa tendo iniciado o movimento — vem a ser intermediário para o fim, por exemplo, da saúde, o emagrecimento, a purgação, as drogas ou os instrumentos; todos esses itens são em vista do fim, mas diferem entre si porque uns são operações, outros são instrumentos.

[195^a 3] Assim, as causas se concebem, por assim dizer, de todas essas maneiras. Por outro lado, sucede que — na medida em que as causas se concebem de diversas maneiras — há várias causas para uma mesma coisa, não por concomitância; por exemplo, tanto a arte de esculpir como o bronze são causas da estátua não enquanto ela é outra coisa, mas enquanto estátua, embora não do mesmo modo — uma é como matéria, a outra é como aquilo de onde provém o movimento. Algumas coisas são causas recíprocas, como o fatigar-se em re-

lação ao bom condicionamento corporal e este em relação ao fatigar-se; mas não são causas do mesmo modo, pois uma é como fim, a outra é como origem da mudança.

[195^a 11] Além disso, um mesmo item pode ser causa de coisas contrárias, pois às vezes acusamos como causa do efeito contrário aquilo que está ausente, o qual, quando está presente, é causa de tal e tal coisa; por exemplo, acusamos como causa do naufrágio a ausência do piloto, cuja presença é causa de sua salvação.

[195^a 15] Todas as causas aqui mencionadas caem em quatro modos mais evidentes. As letras são causas das sílabas como “aquilo *de que*”, assim como a matéria é causa daquilo que pode ser fabricado; o fogo (bem como os elementos de tal tipo) é causa dos corpos; as partes, causas do todo; e as hipóteses, causas da conclusão. Desses itens, uns são causa a título de subjacente (por exemplo, as partes), outros são causa enquanto “aquilo que o ser é”: o todo, a composição e a forma. Por outro lado, a semente, o médico, aquele que deliberou e, em geral, aquilo que produz, tudo isso é causa como aquilo de onde provém o começo de mudança e repouso. Certas coisas, por sua vez, são causas como o acabamento e o bem de outras: aquilo *em vista de que* outras coisas se dão é o melhor e tende a ser acabamento delas (não faz nenhuma diferença dizer o bem em si mesmo ou aquilo que se julga um bem).

[195^a 26] As espécies de causa são essas tantas, mas os modos das causas são múltiplos, embora, resumidos, também eles sejam em número menor. De fato, denominam-se causas de muitos modos, e, mesmo entre as causas de mesma espécie, uma se denomina causa de modo anterior ou posterior a outra, por exemplo: da saúde, denominam-se causa o médico e o experto, assim como, da oitava, o “dois para um” e a relação numérica, e, em qualquer caso, além dos itens particulares, também aqueles que os contêm.

[195^a 32] Além disso, denominam-se causas aquilo que é concomitante e seus gêneros, por exemplo, da estátua, de certo modo a causa é Policleto, mas, de outro, é o escultor, porque sucede concomitantemente ao escultor ser Policleto.

[195^a 35] Denomina-se causa também aquilo que contém o concomitante, por exemplo, um homem, poderíamos dizer, é causa da estátua ou, em geral, um animal. Até mesmo entre os concomitantes, uns são causa de modo mais remoto ou mais próximo que outros, por exemplo, se o branco e o musical fossem denominados causa da estátua.

[195^b 3] Todas essas causas, tanto as que se denominam apropriadamente como as que se denominam por concomitância, se denominam umas como

capazes, outras, como efetivamente atuantes, por exemplo: de se construir uma casa, é causa ou o construtor, ou o construtor que está construindo.

[195^b 6] Também aquilo de que as causas são causas pode ser denominado de modo semelhante aos que foram mencionados, por exemplo: “desta estátua”, “de estátua”, ou, em geral, “de imagem”; “deste bronze”, “de bronze”, ou, em geral, “de matéria”. Do mesmo modo também no que respeita aos concomitantes.

[195^b 10] Além disso, tanto esses itens como também as causas podem ser denominados em complexão, por exemplo, nem “Policleto” nem “escultor”, mas sim “Policleto escultor”.

[195^b 12] No entanto, todos esses casos são em número de seis e se denominam de dois modos: ou como particular, ou como gênero; ou como concomitante, ou como gênero do concomitante; são denominados ou em conjunto, ou de maneira simples. E todos eles se denominam ou como efetivamente atuantes, ou pela capacidade.

[195^b 16] Isso faz diferença nesta exata medida: as causas efetivamente atuantes, bem como as particulares, são o caso (assim como não são o caso) simultaneamente àquilo de que são causas; por exemplo, este que está medicando é simultâneo a este que está sendo curado, e este que está a construir é simultâneo a isto que está sendo construído. Mas as causas por capacidade nem sempre são simultâneas: de fato, não se corrompem ao mesmo tempo a casa e o construtor.

[195^b 21] É preciso sempre buscar a causa mais extrema de cada coisa, como nos outros casos (por exemplo: o homem constrói casa porque é construtor, e o construtor constrói segundo a arte da construção: ora, esta última é anterior, e é assim em todos os demais casos); além disso, de gêneros, é preciso buscar como causas gêneros e, de particulares, particulares (por exemplo, escultor é causa de estátua, mas esse escultor é causa dessa estátua), assim como, das coisas possíveis, é preciso buscar como causas capacidades, ao passo que, em relação àquilo que está sendo efetuado, as causas efetivamente atuantes.

[195^b 28] Assim, considere-se suficientemente delimitado por nós quantas são as causas e de que modo são causas.

CAPÍTULO 4

[195^b 31] Também o acaso e o espontâneo se contam entre as causas, e se diz que muitas coisas são e vêm a ser por acaso e pelo espontâneo. Deve-se exami-

nar, então, de que modo o acaso e o espontâneo se encontram entre essas causas, se o acaso e o espontâneo são idênticos ou distintos e, em suma, o que são o acaso e o espontâneo.

[195^b 36] Alguns se embaralham em saber até mesmo se existem ou não: afirmam que nada, de fato, vem a ser por acaso, mas que há uma causa determinada de tudo que dizemos vir a ser por acaso ou pelo espontâneo. Por exemplo: de vir por acaso ao mercado e encontrar alguém que desejaria, mas que não esperava encontrar, é causa o querer ir ao mercado fazer negócios; semelhantemente, afirmam que, também a respeito das demais coisas que se dizem ser por acaso, sempre é possível apreender alguma causa, mas não o acaso, visto que, se o acaso fosse algo, se manifestaria como verdadeiramente absurdo. E poder-se-ia indagar por que, afinal, nenhum dos antigos sábios, ao enunciar as causas concernentes a geração e corrupção, nada delimitou a respeito do acaso, mas, ao que parece, tampouco eles julgaram haver algo por acaso.

[196^a 11] Mas isso é, de fato, espantoso, pois muitas coisas vêm a ser e são por acaso e pelo espontâneo. Entre elas, sem ignorar que é possível reportar cada uma a algo que venha a ser causa (conforme dizia o velho argumento que suprimia o acaso), todos afirmam que umas são por acaso e que outras não são por acaso. Por isso, deveriam ter feito algum relato sobre eles, mesmo que fosse de um modo ou de outro. No entanto, não conceberam como acaso ao menos nenhum de seus princípios, como amizade, ódio, intelecto, fogo, ou outro desse tipo. Isso é surpreendente, quer tenham julgado que não há acaso, quer, tendo julgado que há, tenham-no deixado de lado, sobretudo porque dele se utilizaram às vezes, como Empédocles disse que o ar não se discrimina sempre para o lugar mais alto, mas do modo que lhe ocorrer por acaso. Ao menos é certo que no poema cosmogônico ele diz que “se encontra correndo às vezes assim, mas freqüentemente de outro modo”, e diz que a maioria das partes dos animais vem a ser por acaso.

[196^a 24] Há alguns que tomam o espontâneo como causa até mesmo deste céu e de todos os mundos: afirmam que se gerou pelo espontâneo o vórtice (isto é, o movimento discriminador) que estabeleceu o todo nesta ordem. Ora, isso é ainda mais espantoso: de um lado, afirmam que os animais e as plantas não são nem vêm a ser por acaso, mas que é natureza, inteligência ou outra coisa de tal tipo que é causa (pois não é qualquer coisa casual que provém da semente de cada um; pelo contrário, desta provém oliveira, daquela, homem); de outro lado, afirmam que o céu e os mais divinos dos entes visíveis vieram a ser pelo espontâneo, sem que houvesse nenhuma causa como a dos animais e

plantas. Mas, se é assim, eis o que precisamente é digno de escrutínio, e cai bem que algo seja dito a esse respeito. De fato, além de tal pronunciamento ser absurdo mesmo de qualquer modo, é ainda mais absurdo dizer tais coisas quando não se observa no céu nada que venha a ser pelo espontâneo e, entre as coisas que não seriam por acaso, observa-se muitas que sucedem por acaso, embora fosse plausível esperar que viesse a ser de modo contrário!

[196^b 5] Alguns reputam que o acaso é causa, embora seja obscuro para o pensamento humano, por ser algo divino e prodigioso. Por conseguinte, deve-se examinar o que é cada um, se são idênticos ou distintos o espontâneo e o acaso, e como eles caem sob as causas que foram distinguidas.

CAPÍTULO 5

[196^b 10] Primeiramente, dado que vemos que algumas coisas vêm a ser, sempre da mesma maneira, outras, no mais das vezes, é evidente que o acaso e aquilo que é por acaso não se denominam causa de nenhuma delas — nem das que são por necessidade e sempre, nem das que são no mais das vezes.

[196^b 13] Mas, dado que, além dessas, há também outras coisas que vêm a ser, as quais todos afirmam ser por acaso, é evidente que o acaso e o espontâneo são algo; de fato, reconhecemos as coisas desse tipo como sendo por acaso e as coisas por acaso como sendo desse tipo.

[196^b 17] Entre as coisas que vêm a ser, umas vêm a ser em vista de algo, mas outras não; entre aquelas, umas são por escolha, outras não são por escolha, mas todas elas estão entre as coisas que vêm a ser em vista de algo; por conseguinte, é evidente que, mesmo entre as coisas que vêm a ser à parte daquilo que é necessário ou *no mais das vezes*, há algumas a respeito das quais é possível que se dê o *em vista de algo*.

[196^b 21] São em vista de algo as coisas que podem ser feitas a partir do pensamento, bem como as que são por natureza. Pois bem: quando tais coisas vêm a ser por concomitância, dizemos que elas são por acaso (pois, assim como certa coisa é algo ou em si mesma ou por concomitância, também cabe que algo seja causa do mesmo modo; por exemplo, de uma casa, o construtor é causa em si mesmo, mas o branco ou o musical são causas por concomitância; assim, está já determinado aquilo que é causa em si mesmo, mas é indeterminável aquilo que é causa por concomitância, pois ilimitadas coisas podem ser atribuídas como concomitantes a algo). Assim, como foi dito, quando isso

sucede entre as coisas que vêm a ser em vista de algo, denomina-se então “pelo espontâneo” e “por acaso” (a diferença recíproca entre eles deve ser delimitada depois; agora, no entanto, que isto fique claro: ambos estão no domínio das coisas que vêm a ser em vista de algo); por exemplo: alguém que recobra um empréstimo poderia ter vindo em vista do retomar o dinheiro, se soubesse; no entanto, não foi em vista disso que ele veio, mas sucedeu-lhe vir e, por concomitância, fazer isso em vista do recobrar; mas isso não lhe sucede nem no mais das vezes, ao freqüentar a praça, nem por necessidade; e o desfecho, o ressarcimento, não se conta entre as causas que residiam nele mesmo, mas se conta entre as coisas suscetíveis de escolha e que podem vir a ser pelo pensamento; é nessas condições, ao menos, que se diz que veio por acaso; no entanto, se ele veio depois de escolher e em vista daquilo, ou se ele freqüenta o lugar sempre ou no mais das vezes fazendo cobranças, não se diz “por acaso”.

[197^a 5] É evidente, portanto, que o acaso é causa por concomitância, no domínio daquilo que é por escolha, de coisas que viriam a ser em vista de algo. Por isso, pensamento e acaso envolvem o mesmo domínio, pois a escolha não se dá sem pensamento.

[197^a 8] Assim, necessariamente, não se podem determinar as causas das quais poderia provir aquilo que se dá por acaso. Por isso, reputa-se que o acaso pertence ao indeterminável e não é transparente ao homem, e de certo modo, pode-se plausivelmente reputar que nada vem a ser por acaso. Tudo isso se diz de modo acertado, razoavelmente. Pois, de certo modo, é possível vir a ser por acaso, pois vem a ser por concomitância, e o acaso é causa enquanto concomitante; no entanto, sem mais, o acaso não é causa de nada. Por exemplo: de casa, é o construtor que é causa, mas, por concomitância, é o flautista, e, do recobrar o dinheiro ao vir à praça, quando se vem não em vista disso, são ilimitadas as causas por concomitância, pois pode-se vir à praça querendo ver alguém, ou para acusar e defender-se no tribunal, ou a fim de assistir a um espetáculo.

[197^a 18] É correto dizer que o acaso é algo que foge à razão, pois a razão se aplica às coisas que são sempre ou às que são no mais das vezes, mas o acaso está no domínio das coisas que vêm a ser à parte delas. Por conseguinte, visto serem indetermináveis as coisas que são causas desse tipo, também o acaso é indeterminável.

[197^a 21] Não obstante, em alguns casos, alguém poderia formular a seguinte dificuldade: qualquer coisa pode vir a ser causa do acaso? Por exemplo, da saúde, brisa ou calor solar, mas não o ter cortado os cabelos. De fato, entre as coisas que são causas por concomitância, umas são mais próximas que outras.

[197^a 25] Dizemos “bom acaso” quando algo bom resulta, mas se diz “acaso ruim” quando resulta algo ruim, assim como se diz “boa fortuna” e “infortúnio” quando essas coisas têm grandeza; por isso, quase apanhar um grande bem ou um grande mal é ter boa fortuna ou ser desafortunado, porque o pensamento os afirma como se estivessem presentes, pois aquilo que quase ocorreu parece não estar nada distante.

[197^a 30] Além disso, é de esperar que a boa fortuna seja inconstante, pois o acaso é inconstante; pois nenhuma das coisas que são por acaso pode ser sempre ou no mais das vezes.

[197^a 32] Assim, conforme foi dito, ambos — o acaso e o espontâneo — são causas por concomitância, no domínio das coisas que não admitem vir a ser nem de maneira simples, nem no mais das vezes, e são causas daquilo que poderia vir a ser em vista de algo.

CAPÍTULO 6

[197^a 36] No entanto, diferem porque o espontâneo é mais amplo: tudo que é por acaso é pelo espontâneo, mas nem tudo que é espontâneo é por acaso. De fato, o acaso e aquilo que é por acaso se encontram no domínio das coisas a que se pode atribuir o ser bem afortunado e, em geral, a ação. Por isso, o acaso necessariamente diz respeito àquilo que é factível pela ação (sinal disso é que se julga que a boa fortuna é o mesmo que a felicidade, ou algo próximo, e a felicidade é certa ação, pois é uma boa disposição no bem agir); por conseguinte, para aqueles aos quais não é possível agir, tampouco é possível produzir algo por acaso.

[197^b 6] Por isso, nenhum inanimado, tampouco besta alguma ou criança alguma, fazem algo por acaso, porque não são capazes de escolher; tampouco se lhes atribui boa fortuna ou infortúnio, a não ser por semelhança, como Protarco disse que são bem-afortunadas as pedras das quais são feitos os altares, porque recebem honras, ao passo que suas vizinhas são pisoteadas.

[197^b 11] No entanto, sofrer algo por acaso pode-se atribuir, de certo modo, até mesmo a tais coisas, quando quem age sobre elas age por acaso; mas, de outro modo, não é possível.

[197^b 13] Já o espontâneo se atribui também aos outros animais e mesmo a muitos inanimados; por exemplo, o cavalo, dizemos, veio espontaneamente, porque se salvou ao vir, mas não veio em vista do ser salvo; também o tripé caiu

espontaneamente, pois ficou de modo a servir de assento, mas não caiu em vista do servir de assento.

[197^b 18] Por conseguinte, é evidente que dizemos “vem a ser pelo espontâneo” quando algo cuja causa é externa vem a ser não em vista daquilo que resulta, no domínio das coisas que em geral vêm a ser em vista de algo. Por sua vez, dizemos que “vem a ser por acaso” tudo que, sendo suscetível de escolha, vem a ser pelo espontâneo para os que são capazes de escolher.

[197^b 22] Sinal disso é o “em vão”: usa-se tal expressão quando aquilo que é em vista de outra coisa não vem a ser em vista dela, por exemplo, se o caminhar é em vista da evacuação, e se esta não ocorreu para quem caminhou, dizemos ter caminhado em vão, e a caminhada se diz vã, como se o “em vão” fosse isto: o que por natureza surgiria em vista de outra coisa, mas que não conclui aquilo em vista de que era e em vista de que surgiria por natureza — dado que seria ridículo quem dissesse que se banhara em vão porque o sol não sofreu eclipse, pois aquilo não era em vista disso.

[197^b 29] Assim, o espontâneo, mesmo em sua designação, se dá quando a própria coisa vem a ser em vão. De fato, a pedra caiu não em vista do ferir: portanto, foi pelo espontâneo que a pedra caiu, porque ela poderia ter caído também em vista do ferir, por obra de alguém.

[197^b 32] Mas é sobretudo nas coisas que vêm a ser por natureza que o espontâneo se distingue daquilo que é por acaso: pois, quando algo vem a ser contra a natureza, não dizemos que veio a ser por acaso, mas pelo espontâneo. Também é diverso o seguinte: de um, a causa é externa, mas, do outro, é interna.

[198^a 1] Está dito, portanto, o que é o espontâneo e o que é o acaso, e em que se diferenciam entre si. Entre os modos de causalidade, ambos estão no domínio das causas de que procede o começo do movimento, pois contam-se sempre entre as causas que são por natureza ou entre as que provêm do pensamento. O número delas, no entanto, é indeterminável. Dado que o espontâneo e o acaso são causas quando algo vem a ser por concomitância causa das mesmas coisas de que a inteligência ou a natureza poderiam vir a ser causas e, visto que nada que é por concomitância é anterior às coisas que são em si mesmas, evidentemente tampouco aquilo que é causa por concomitância é anterior ao que é em si mesmo causa. Portanto, o espontâneo e o acaso são posteriores à inteligência e à natureza. Por conseguinte, ainda que o espontâneo fosse causa do céu, a inteligência e a natureza necessariamente seriam causas anteriores de diversas outras coisas e também este Todo.

CAPÍTULO 7

[198^a 14] Que há causas, e tantas quantas afirmamos, é evidente. De fato, o porquê compreende tal número: o porquê último se reporta ao “o que é”, entre as coisas não suscetíveis de movimento (por exemplo, nas matemáticas, pois é à definição de retilíneo, ou de comensurável, ou de outra coisa, que em última instância se reporta), ou àquilo que moveu primeiramente (por exemplo, por que começaram a guerra? Porque outros saquearam), ou ao *em vista de quê* (a fim de que dominassem), ou, entre as coisas suscetíveis de vir a ser, a matéria. É claro, portanto, que as causas são essas tantas.

[198^a 22] Uma vez que as causas são quatro, compete ao estudioso da natureza conhecer todas, e ele há de explicar o porquê de maneira própria à ciência natural na medida em que se reportar a todas elas, a matéria, a forma, aquilo que moveu, aquilo em vista de quê.

[198^a 24] Mas, muitas vezes, estas três convergem para uma só coisa: o “o que é” e aquilo *em vista de quê* são uma só, e lhes é especificamente idêntico aquilo de que procede primeiramente o movimento, pois é um homem que gera um homem — e, em geral, tudo quanto move sendo movido (mas tudo quanto move sem ser movido não mais compete à ciência natural, pois não é por terem em si mesmos movimento ou princípio de movimento que movem, mas sendo imóveis; por isso, são três as disciplinas, uma sobre as coisas não suscetíveis ao movimento, outra, sobre as coisas que se movem, mas são incorruptíveis, e outra, enfim, sobre as coisas corruptíveis). Por conseguinte, o porquê é explicado por alguém na medida em que se reporta à matéria, na medida em que se reporta ao “o que é” e na medida em que se reporta àquilo que primeiramente moveu. De fato, a respeito do vir a ser, é sobretudo neste último modo que procuram as causas: “o que vem a ser depois do quê?”, ou “o que inicialmente agiu?” ou “o que inicialmente padeceu?”, e deste modo, continuamente, o item seguinte.

[198^a 35] No entanto, são dois os princípios que movem naturalmente, dos quais um não é natural, pois não tem princípio de movimento em si mesmo. Algo é de tal tipo na medida em que move sem ser movido (como aquilo que é inteiramente imóvel e primeiro entre todos, assim como o “o que é” e a forma): isso é acabamento e o *em vista de quê*. Por conseguinte, dado que a natureza é em vista de algo, é preciso conhecer também essa causa, e deve-se explicar o porquê de todos os modos; por exemplo: “isto é necessário a partir daquilo” (“a partir daquilo”, ou sem mais, ou no mais das vezes), “isto é necessário se

aquilo há de ser o caso” (como a conclusão, dadas as premissas), “isto é necessário porque ‘aquilo que o ser é’ era tal e tal coisa” e “isto é necessário porque é melhor assim” (não melhor sem mais, mas aquilo que é melhor para a essência de cada um).

CAPÍTULO 8

[198^b 10] Pois bem: devemos dizer, primeiramente, por que a natureza se conta entre as causas que são em vista de algo e, em seguida, a respeito do necessário, de que modo ele se comporta no domínio dos entes naturais. De fato, todos se reportam a essa causa: “visto que o quente é naturalmente de tal qualidade (assim como o frio e, em geral, cada um dos que são desse tipo), tais e tais coisas são e vêm a ser por necessidade”; mesmo se mencionam uma outra causa, abandonam-na tão logo a tenham tocado, um, a amizade e o ódio, outro, a inteligência.

[198^b 16] Comporta dificuldade saber o que impediria a natureza de produzir não em vista de algo, nem porque é melhor, mas do modo como chove, não a fim de que o trigo cresça, mas por necessidade: de fato, é preciso que se esfrie aquilo que foi levado para cima, e é preciso que aquilo que se esfriou, tendo-se tornado água, volte; mas crescer o trigo, quando isso ocorre, sucede por concomitância; semelhantemente, se o trigo de alguém perece na eira, não é em vista disso que chove, para que pereça, mas isso sucede por concomitância. Por conseguinte, o que impediria que também as partes na natureza se comportassem desse modo — por exemplo, que, por necessidade, os dentes dianteiros se perfaçam agudos, adaptados para dividir, e os molares se perfaçam largos e úteis para aplainar o alimento, uma vez que não teriam vindo a ser em vista disso, mas antes assim teria coincido? Semelhantemente, também para as demais partes, em todas nas quais se julga encontrar o *em vista de algo*. Assim, no domínio em que absolutamente tudo tivesse sucedido por concomitância como se tivesse vindo a ser em vista de algo, as coisas ter-se-iam conservado na medida em que se teriam constituído de maneira apropriada por espontaneidade, mas teriam perecido e pereceriam todas as coisas que não teriam vindo a ser desse modo, como Empédocles menciona os bovinos de face humana.

[198^b 32] Assim, o argumento com o qual alguém poderia propor dificuldades é esse, e qualquer outro que houver desse tipo. No entanto, é impossível que seja desse modo. Tais coisas, isto é, todas as que são por natureza, ou sempre ou no mais das vezes vêm a ser de tal maneira, mas, entre as coisas que são por

acaso ou pelo espontâneo, nenhuma vem a ser assim. De fato, não se julga que é por acaso ou coincidência que chove muitas vezes no inverno, mas sim se chove durante a canícula; tampouco se julga que o calor durante a canícula é por acaso ou coincidência, mas sim se for no inverno. Ora, dado que se julga que tais coisas são ou por coincidência ou em vista de algo, se não é possível que elas sejam nem por coincidência nem pelo espontâneo, resta que elas são em vista de algo. Pois bem: todas as coisas desse tipo são por natureza, como diriam até mesmo os que afirmam aquelas teses. Portanto, o *em vista de algo* está presente nas coisas que são e vêm a ser por natureza.

[199^a 8] Além disso, em tudo aquilo em que há algum acabamento, é em vista dele que se faz aquilo que é anterior e o seguinte. Pois bem: tal como se faz, assim mesmo é que por natureza surge, e assim como surge por natureza, do mesmo modo se faz cada coisa, se algo não impedir. E se faz em vista de algo: portanto, também surge por natureza em vista de algo. Por exemplo: se a casa se contasse entre aquilo que por natureza vem a ser, viria a ser do mesmo modo tal como agora vem a ser pela técnica; por outro lado, se as coisas que são por natureza vierem a ser não apenas por natureza, mas também por técnica, é plausível que venham a ser do mesmo modo pelo qual surgem por natureza. Portanto, uma coisa é em vista de outra coisa. Em geral, a técnica perfaz certas coisas que a natureza é incapaz de elaborar e a imita. Assim, se as coisas que são conforme à técnica são em vista de algo, evidentemente também o são as coisas conforme à natureza, pois os itens posteriores e os itens anteriores comportam-se entre si de maneira semelhante nas coisas que resultam da técnica e nas coisas que resultam da natureza.

[199^a 20] Isso é evidente sobretudo no caso dos outros animais, que produzem não por técnica, tampouco depois de ter examinado ou deliberado. Daí, alguns se embarçam em saber se é com inteligência ou com algo diverso que operam as aranhas, as formigas e outros desse tipo. E a quem passo a passo procede dessa maneira, evidencia-se que até mesmo nas plantas surgem coisas convenientes ao acabamento, por exemplo, as folhas em vista da proteção do fruto. Por conseguinte, se é por natureza e em vista de algo que a andorinha faz o ninho, a aranha faz a teia, bem como as plantas fazem as folhas em vista dos frutos, e as raízes para baixo, não para cima, em vista do alimento, é manifesto que há uma causa de tal tipo nas coisas que vêm a ser e são por natureza. E uma vez que a natureza é dupla, uma como matéria, outra, como forma e, dado que esta última é acabamento e as demais coisas são em vista do acabamento, é ela que é a causa *em vista de quê*.

[199^a 33] O erro ocorre também nas coisas que resultam da técnica (o escritor escreveu de modo incorreto, o médico incorretamente ministrou a droga), de modo que, evidentemente, pode ocorrer também nas coisas que resultam da natureza. Assim, visto que há coisas conforme à técnica nas quais o resultado correto se dá *em vista de algo*, ao passo que, nos produtos falhos, se tenta algo em vista de algo, mas não se acerta, é plausível que seja do mesmo modo também entre as coisas naturais, e que os monstros sejam falhas de certo *em vista de algo*. Portanto, também nas constituições primevas, se os bovinos não foram capazes de chegar a uma delimitação e acabamento, teriam surgido pelo fato de um princípio ter sido destruído, assim como, agora, surgem monstros quando a semente se destrói.

[199^b 7] Além disso, é necessário que primeiramente venha a ser a semente, mas não imediatamente os animais: até mesmo o “inicialmente informe” era semente.

[199^b 9] Além disso, também nas plantas há o *em vista de algo*, embora seja menos articulado; então, será que também entre as plantas, tal como os bovinos com fronte humana, semelhantemente vieram a ser vinhas com fronde de oliveiras, ou não? Seria absurdo, mas seria preciso, se de fato também o fosse entre os animais.

[199^b 13] Além disso, seria preciso que também entre as sementes viesse a ser de qualquer maneira que fosse.

[199^b 14] Em geral, quem se pronuncia desse modo suprime as coisas que são por natureza e a natureza, pois são por natureza todas as coisas que, movidas continuamente por um princípio nelas mesmas, chegam a um acabamento. A partir de cada princípio, não é o mesmo acabamento para todos, nem qualquer acabamento que coincidir; mas, se nada impedir, sempre se há de chegar ao mesmo acabamento. E o *em vista de quê*, bem como aquilo que é em vista dele, poderia ocorrer também por acaso, como dizemos que o estrangeiro veio por acaso e, tendo pagado o resgate, partiu, quando ele age como se tivesse vindo em vista disso, embora não tenha vindo em vista disso. E isso se dá por concomitância (pois o acaso se conta entre as causas por concomitância, como já dissemos antes), mas, quando isso vem a ser sempre ou no mais das vezes, não é concomitante, nem por acaso. No entanto, nas coisas naturais, é sempre assim, se algo não impede.

[199^b 26] É absurdo julgar que não há vir a ser em vista de algo quando não se percebe que aquilo que move tenha deliberado. Ora, mesmo a técnica não delibera: com efeito, se a técnica de construir navios estivesse inerente na ma-

deira, ela haveria de produzir de modo semelhante à natureza; por conseguinte, visto que na técnica está presente o *em vista de algo*, também está presente na natureza. Isso é evidente sobretudo quando alguém cura a si mesmo: pois a natureza se assemelha a isso.

[199^b 32] Assim, é evidente que a natureza é causa e é causa deste modo: *em vista de algo*.

CAPÍTULO 9

[199^b 34] Aquilo que é por necessidade, será que se dá sob hipótese ou, de fato, absolutamente? Ora, julgam que aquilo que é *por necessidade* se encontra no vir a ser como se alguém considerasse que uma parede tivesse vindo a ser por necessidade porque as coisas pesadas são naturalmente levadas para baixo e as leves são naturalmente levadas à camada de cima, pelo que as pedras e os alicerces estariam em baixo, a terra, devido à leveza, estaria acima e, ainda mais no topo, as madeiras (pois são mais leves).

[200^a 5] No entanto, é verdade que, sem essas coisas, a parede não vem a ser; mas não é devido a tais coisas que ela vem a ser, senão como que devido à matéria; ela vem a ser em vista do esconder e conservar certas coisas. Semelhantemente, em todas as demais coisas nas quais está presente o *em vista de algo*: elas não se geram sem os itens que possuem uma natureza necessária, mas não são devido a esses itens, a não ser como matéria, mas são antes em vista de algo. Por exemplo: por que o serrote é de tal e tal tipo? Para isso e em vista disso. No entanto, é impossível que isso (o *em vista de quê*) venha a ser, se não for de ferro; portanto, é necessário que seja de ferro, se há de ser serrote e se há de se dar a função dele. Pois bem: aquilo que é necessário se dá sob hipótese, mas não como acabamento, pois é na matéria que está aquilo que é necessário, e o *em vista de quê* está na definição.

[200^a 15] O necessário é de certo modo similar nas matemáticas e nas coisas que vêm a ser pela natureza. Dado que o retilíneo é tal e tal coisa, é necessário que o triângulo tenha ângulos iguais a dois retos. No entanto, não é verdade que “visto que isto é o caso, necessariamente aquilo é o caso”. Não obstante, se precisamente isto não é verdadeiro, tampouco o retilíneo o é. De novo, nas coisas que vêm a ser em vista de algo: se o acabamento há de ser (ou é), também o que antecede há de ser (ou é); mas se o que antecede não for o caso, tal como lá o princípio não seria o caso se a conclusão não fosse

verdadeira, do mesmo modo aqui não há de ser o caso o acabamento (o *em vista de quê*), pois também este último é princípio, não da ação, mas do raciocínio (lá, é princípio do raciocínio: pois não há ações).

[200^a 24] Por conseguinte, se há de existir uma casa, é necessário que tais e tais coisas venham a ser ou estejam dadas, ou que, em suma, seja o caso a matéria que é em vista de algo, por exemplo, tijolos e pedras, se há de existir uma casa. No entanto, o acabamento não é devido a tais coisas (a não ser enquanto matéria), tampouco é devido a tais coisas que ele viria a ser. Entretanto, se, em suma, tais coisas não forem o caso, nem a casa nem o serrote poderão ser o caso — aquela, se não houver pedras, este, se não houver ferro; de fato, tampouco lá seriam verdadeiros os princípios, se não fosse verdadeiro que o triângulo tem dois ângulos retos.

[200^a 30] Pois bem: é manifesto que, nas coisas naturais, o que é necessário é aquilo a que nos referimos como matéria, bem como os movimentos dela. E ambas as causas devem ser enunciadas pelo estudioso da natureza, mas, sobretudo, a *em vista de quê*, pois ela é causa responsável pela matéria, ao passo que esta última não é causa responsável pelo acabamento. E o acabamento é aquilo *em vista de quê*, assim como é o princípio pela definição e pelo enunciado, como nas coisas que resultam da técnica: visto que a casa é de tal e tal tipo, é preciso, necessariamente, que tais e tais coisas venham a ser e estejam dadas; visto que a saúde é tal e tal coisa, é preciso, necessariamente, que tais e tais coisas venham a ser e estejam dadas — do mesmo modo, visto que o homem é tal e tal coisa, é preciso que tais e tais coisas venham a ser e estejam dadas; por sua vez, se estas últimas hão de ser o caso, é preciso que tais e tais outras venham a ser.

[200^b 4] Mas, certamente, aquilo que é necessário se encontra também na definição. Pois, para quem definiu que a função de serrar é uma divisão de tal e tal tipo, esta, precisamente, não poderá ser o caso, se não dispuser de dentes de tal e tal tipo; estes, por sua vez, não poderão ser o caso, se não forem de ferro. De fato, também na definição há algumas partes como matéria da definição.