

GIORLANDO MADUREIRA DE LIMA

PROPÓSITO E NATUREZA EM ARISTÓTELES

Dissertação apresentada ao Departamento de
Filosofia, do Instituto de Filosofia e Ciências
Humanas da Universidade Estadual de Campinas,
para obtenção do título de mestre em Filosofia.

Orientador: Prof^a Dr^a Fátima Regina Rodriguez
Évora

CAMPINAS

2010

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DO IFCH - UNICAMP
Bibliotecária: Cecília Maria Jorge Nicolau CRB nº 3387**

	<p>Lima, Giorlando Madureira de</p>
L628p	<p>Propósito e Natureza em Aristóteles / Giorlando Madureira de Lima. -- Campinas, SP : [s. n.], 2010.</p> <p>Orientador: Fátima Regina Rodriguez Évora.</p> <p>Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.</p> <p>1. Aristóteles. 2. Física. 3. Teleologia. 4. Filosofia da natureza. I. Évora, Fátima Regina Rodriguez. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.</p>

Título em inglês: Purpose and Nature in Aristotle

Palavras chaves em inglês (keywords) : Aristotle
Physics
Teleology
Philosophy of nature

Área de Concentração: História da Filosofia

Titulação: Mestre em Filosofia

Banca examinadora: Fátima Regina Rodriguez Évora, Márcio Augusto Damin Custódio, Roberto Bolzani Filho

Data da defesa: 30-09-2010

Programa de Pós-Graduação: Filosofia



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado, em sessão pública realizada em 30 de setembro de 2010, considerou o candidato GIORLANDO MADUREIRA DE LIMA aprovado.

Este exemplar corresponde à redação final da Dissertação defendida e aprovada pela Comissão Julgadora.

Profa. Dra. Fátima Regina Rodrigues Évora

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be "F. R. Rodrigues Évora".

Prof. Dr. Márcio Augusto Damin Custódio

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be "M. A. Damin Custódio".

Prof. Dr. Tadeu Mazzola Verza

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be "T. Mazzola Verza".

Dedico esta dissertação de
mestrado à minha mãe,
Rute Dias Madureira, por
continuar ao meu lado

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a CAPES pela bolsa de mestrado que recebi nos primeiros seis meses de pesquisa e a FAPESP pela bolsa de mestrado que recebi nos 18 meses seguintes. Muitos desafios foram superados graças a ambas, e esta pesquisa não seria a mesma sem tal suporte.

Agradeço a minha orientadora e amiga, Fátima Regina Rodriguez Évora, sem a qual esta dissertação nunca teria vindo a ser.

Agradeço a banca de defesa por aceitar sacrificar seu tempo na leitura do meu texto.

Agradeço imensamente a banca de qualificação, formada pelo professor Marco Zingano e pelo professor Marcio Custódio, pelos inestimáveis comentários.

Agradeço a Unicamp, seus funcionários e professores, que possibilitam todos os dias a existência de uma estrutura que me deu muito mais do que eu posso retribuir.

Agradeço a minha família, porque cada linha deste texto é resultado de um esforço deles.

Agradeço a Angélica Belchol Pereira, que confiou em mim durante cada dia desta jornada.

E agradeço a Aristóteles por ter jogado fora o livro que tornaria minha dissertação irrelevante.

RESUMO

A relação entre propósito (*hou heneka*) e natureza (*physis*) não é um tema pacífico, conforme pode-se demonstrar a partir de *Física*, II, 8, 199b32. Na referida passagem, Aristóteles declara que “natureza é uma causa, uma causa que opera por um propósito”, essa declaração é a conclusão de um argumento por analogia acerca da necessidade que uma causa tem de um propósito. A analogia se dá entre um artesão que precisa ter algum propósito antes de começar a trabalhar sobre uma madeira e a natureza que, analogamente, também teria um propósito antes de começar a mover os seres. Esta imagem de Aristotélica tem como consequência uma questão que acompanha a tradição de comentários, qual seja, “possui a natureza um deliberador?”. A presente dissertação investiga cada uma das três possibilidades de resposta para essa pergunta: (i) existe e é distinto da natureza, (ii) existe e não é distinto da natureza e (iii) não existe. Com o intento de ao fim dessas investigações, encontrar uma conclusão sobre o que pode efetivamente ser dito sobre a questão. Alcança essa meta através da análise da estrutura do texto de *Física* II, 8.

Palavras-chave: Aristóteles, *Física*, teleologia, Filosofia da Natureza.

ABSTRACT

The relationship between purpose (*hou heneka*) and nature (*physis*) is an issue in dispute, as can be demonstrated from *Physics*, II, 8, 199b32. In that passage, Aristotle declares that "nature is a cause, a cause that operates for a purpose," this statement is the conclusion of an argument by analogy about the necessity that a cause has of a purpose. The analogy is between a craftsman who must have some purpose before starting work on a wood and nature that, similarly, would need to have a purpose before start moving beings. This Aristotelic image produces a question that accompanies the tradition of commentary, which is, "nature has a deliberator?". This dissertation investigates each of the three possible answers to that question: (i) exists and is distinct from nature, (ii) exists and is not separate from nature and (iii) does not exist. With the intent of, at the end of these investigations, find a conclusion about what can actually be said about the question. It achieves this goal by analyzing the structure of the text of *Physics* II, 8,.

Key words: Aristotle, *Physics*, teleology, Philosophy of Nature.

SUMÁRIO

- 1. INTRODUÇÃO, 1**
- 2. ARTE E NATUREZA, 5**
- 3. O DELIBERADOR DA NATUREZA, 35**
- 4. O DELIBERADOR INTERNO, 50**
- 5. AUSÊNCIA DE DELIBERADOR, 64**
- 6. RESOLUÇÃO, 76**
- 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, 81**

1. INTRODUÇÃO

Esta dissertação trata das noções de propósito¹ (*hou heneka*) e natureza (*physis*), ou, mais especificamente, da questão acerca da existência de um deliberador para a natureza. A primeira das duas noções não possui uma definição precisa, Aristóteles indica que havia uma discussão acerca dessa noção em sua obra perdida *Sobre a Filosofia*: “em vista de (*hou heneka*) que pode ser tomado de duas maneiras, conforme dissemos em nosso trabalho *Sobre a Filosofia*”², todavia, a partir do modo como essa noção é utilizada nas obras restantes, pode se descobrir que propósito é uma característica indicativa de que a mudança³ na qual alguma coisa veio a ser visava um fim⁴: “pois se uma coisa sofre uma mudança contínua em direção a algum fim, o último

1 A expressão *hou heneka* às vezes é traduzida por “propósito” (*purpose*) como aparece na tradução de R. P. Hardie e R. K. Gaye, às vezes é traduzida por “em vista de” como no caso das traduções de L. Angioni e de L. Couloubaritsis (*en vue de*), ou, ainda, é traduzida por “para algo” (*for something*) como na tradução de W. Charlton. Nesta dissertação se dará preferência para a primeira tradução, desse modo se uma outra tradução for utilizada virá acompanhada de um destaque contendo a expressão em grego. Para uma discussão sobre a tradução desse termo cf. ARISTÓTELES. *Física I – II*. Tradução revisitada e notas por Lucas Angioni. Unicamp: IFCH, 2002. P. 114 e ARISTOTE. *Sur la nature: Physique II*. Introdução, tradução e comentário por Couloubaritsis, L. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1991. P. 153.

2 ARISTÓTELES. *Física II*, 2, 194a36-37. Trabalhar-se-á aqui e no decorrer de toda a dissertação com a edição do texto de Aristóteles presente em “ARISTOTLE. *The Complete Works*, The Revised Oxford Translation, Ed. Jonathan Barnes, 2 volumes. Bollingen Series LXXI.2, Princeton University Press, 1991”, cotejando com outras edições traduzidas e o texto original. A lista completa das obras utilizadas para esse fim está indicada em Referências Bibliográficas ao fim da dissertação.

3 O termo mudança foi usado aqui em lugar de movimento por considerar que aquele abrange esse e também à geração e corrupção. Segundo ÉVORA, F. R. *Natureza e Movimento: um estudo da física e cosmologia aristotélica*. Cadernos de História e Filosofia da Ciência. Campinas: Unicamp/Cle, 1980 – v.15, n1, jan-jun 2005. P. 131: "Embora todo movimento seja uma mudança, nem toda mudança é movimento, 'a geração e corrupção, que são transições *de* e *para* opostos contraditórios, não são movimentos:... a única mudança que é movimento é aquela que vai de *um ser* a *um ser*, [a geração e a corrupção são mudanças que se realizam desde um *não-ser* a um *ser*, e vice-versa, respectivamente]" (ARIST. *Física*, V, 1, 225b1-5)".

4 Em *Física II*, 5, 196b18-20 Aristóteles fala de coisas que vêm a ser sem propósito, ou seja que não tem causa final: "Das coisas que vêm a ser, algumas vêm a ser em vista de algo [*hou heneka*], outras não (daquelas algumas são de acordo com a intenção, outras não, mas ambas

estágio é aquilo em vista do que (*hou heneka*)”⁵. O propósito é o fim de uma mudança, mas não é ele mesmo movido por nada, não pode o propósito ter um propósito: “Além disso, a causa final é um fim, e aquele tipo de fim que não é em vista de (*hou heneka*) nada, mas em vista do (*hou heneka*) qual tudo é; [...] o homem racional, pelo menos, sempre age com um propósito; e isto é um limite, porque o fim é um limite”⁶.

Natureza, por sua vez, sendo o objeto de estudo da *Física*, é detalhadamente apresentada. Esse termo aparece de três modos distintos, entretanto complementares: a natureza (*physis*), modo que se apresenta como coisa; por natureza (*physei*), que se apresenta como causa; e por natureza (*kata physin*), como parte de outras coisas⁷. Em *Física* II, 1, 192b20-23, Aristóteles dá uma definição desse termo que engloba suas três instâncias, ainda que a definição seja da natureza enquanto coisa: “a natureza é um certo princípio e causa pelo qual aquilo a que pertence primariamente move-se ou repousa, em virtude de si e não por acidente”⁸. Possuem natureza aquelas coisas que têm esse princípio e são causadas por natureza aquelas coisas que não podem ter esse princípio retirado de sua definição⁹.

estão na classe das coisas que são em vista de algo)". Mas somente em *Metafísica* III, 2, 996a21-37 Aristóteles vai indicar que tipo de coisas não possuem causa final: "Além disso, existem muitas coisas as quais nem todos os princípios convêm. Pois como pode um princípio de mudança ou a natureza do bem estar presente em coisas imutáveis, uma vez que tudo aquilo que em si mesmo e por sua própria natureza é bom é um fim, e uma causa no sentido de que outras coisas tanto vêm a ser como são em vista dela, e uma vez que um fim ou propósito é o fim de alguma ação, e todas as ações implicam em mudança; então nas coisas imutáveis esse princípio não poderia existir nem poderia existir um bem-em-si". Voltar-se-á a este assunto no quarto capítulo da dissertação.

5 ARISTÓTELES. *Física* II, 2, 194a30-31.

6 ARISTÓTELES. *Metafísica* II, 2, 994b8-17.

7 ARISTÓTELES. *Física*, II 1, 192b35-193a1.

8 ARISTÓTELES. *Física*, II 1, 192b20-23.

9 ARISTÓTELES. *Física*, II 1, 193a28-b2: “Portanto, de um modo, a natureza se denomina a primeira matéria que subjaz a cada um dos que possuem em si mesmos um princípio de movimento e mudança. De outro modo, denomina-se natureza a configuração ou a forma que é especificada na definição da coisa. Pois a palavra 'natureza' é aplicada ao que é de acordo à natureza e ao natural da mesma maneira que 'arte' é aplicada ao que é artístico ou ao trabalho de arte. Nós não deveríamos dizer que nesse último caso há qualquer coisa de artístico acerca da coisa, se ela é uma cama apenas potencialmente, não tendo ainda a forma de uma cama;

Segundo Aristóteles, a natureza é dotada de propósito, ou seja, a natureza, quando causa movimento, move em direção a um fim. Esta concepção, quase tautológica¹⁰ - de que o ente movido por natureza é movido para algum lugar – não é, entretanto, isenta de dificuldades de interpretação. Esta dissertação pretende abordar uma destas dificuldades: se existe ou não um deliberador para natureza.

Para tanto, primeiro identificar-se-á o problema em passagens do texto primário e listar-se-á as razões pelas quais aquelas passagens apresentam um problema, em seguida examinar-se-á as possibilidades de solução, momento que contará com uso da bibliografia secundária a favor de cada uma das possibilidades de solução. Finalmente, se apontará dificuldades para cada uma das possíveis possibilidades de solução.

É correto dizer que não é objetivo desta dissertação oferecer uma solução para qualquer uma das três dificuldades, o objetivo é na verdade revelar a multiplicidade de interpretações e de arranjos possíveis do sistema de Aristóteles, de modo a permitir, em um momento futuro, uma investigação em busca da solução desses problemas, mais consciente das dificuldades reais e dos equívocos e acertos das tentativas de solução passadas.

Esta dissertação é formada por cinco capítulos e a presente introdução. O primeiro capítulo prepara para o debate da questão. Para tanto, procede com duas tarefas. A primeira delas é estabelecer um solo conceitual a partir do qual serão

nem deveríamos chamá-lo de trabalho artístico. O mesmo é verdade para os constituídos por natureza. O que é carne ou osso em potência não tem ainda sua natureza, e não existe por natureza, até que recebe a forma especificada na sua definição, que nós nomeamos ao definir o que carne ou osso é. Assim, de outro modo, a natureza dos que possuem em si o princípio de movimento é a configuração ou a forma, que não é separável a não ser conforme definição (o composto de ambos, por exemplo o homem, não é natureza mas por natureza).”

¹⁰ Digo quase tautológica porque existe, para Aristóteles, um movimento que não se dirige a nenhum lugar distinto daquele no qual já está, no caso o movimento circular.

debatidas as diversas interpretações da questão. A segunda é examinar o texto no qual a questão está presente e nele identificá-la.

No segundo capítulo, se trata da possibilidade do deliberador da natureza ser externo à natureza. Esse segundo momento traz o exame da possibilidade de existência de um deliberador externo para a natureza capaz de dotá-la de movimento e, em algum grau, de propósito. Tem-se como proponente privilegiado para tese do deliberador externo Tomás de Aquino e seu comentário à *Física*¹¹.

O terceiro capítulo, ainda trabalhando com a possibilidade da existência de um deliberador para a natureza, examinará uma tese oposta à do capítulo anterior, qual seja, a de que não existe a presença de um deliberador externo, mas um deliberador interno à natureza, e que acidentalmente é agente e paciente de suas deliberações. Em seguida, no quarto capítulo, examinar-se-á ainda a possibilidade de não existir deliberador de qualquer tipo, e a deliberação ser apenas uma imagem utilizada por Aristóteles para reforçar a tese de que a natureza possui causa final.

No quinto e último capítulo, tendo anteriormente listado e examinado os argumentos contra e a favor de cada uma das interpretações, proceder-se-á extraíndo as conclusões acerca do texto de Aristóteles que o debate auxiliou a clarificar.

¹¹ TOMÁS de Aquino. *Commentary on Aristotle's Physics*. Tradução por Richard J. Blackwell, Richard J. Spath e W. Edmund Thirlkel; Introdução por Verno J. Bourke. New Haven: Yale University Press, 1963.

2. PRIMEIRO CAPÍTULO: **Arte e natureza**

Como indicado na introdução, este primeiro capítulo contém duas seções. A primeira delas estabelecerá um solo conceitual a partir do qual se poderá debater as diversas interpretações da questão nos capítulos seguintes. O estabelecimento de tal solo conceitual será obtido através da discussão do modo como Aristóteles apresenta e compara dois conceitos centrais a esta dissertação: natureza e arte. Entender o modo como Aristóteles relaciona esses dois conceitos é fundamental para responder a questão acerca do deliberador da natureza, uma vez que é na aproximação deles que a possibilidade de um deliberador surge. Eles são apresentados na *Física* desde o início conjuntamente. E, apesar de serem apresentados como opostos, Aristóteles examina o conceito de arte e o compara ao conceito de natureza com o intuito de concluir proposições sobre a natureza. Assim, a primeira sessão examinará essa aproximação e repulsão entre os dois conceitos de modo a estabelecer o solo a partir do qual se erguerão os capítulos seguintes da dissertação.

A segunda seção deste capítulo, examina o argumento no qual a questão do deliberador está presente, isto é *Física* II, 8, 199b26-32. Esse exame se inicia com uma análise dos outros argumentos que compõem *Física* II, 8. Tal análise possui um propósito duplo, por um lado ela pretende reconstruir o texto segundo a hipótese de que *Física* II, 8 é um texto no qual Aristóteles recupera teses já apresentadas e por outro lado defender tal hipótese sobre o conteúdo do texto como plausível de ser utilizada nas etapas seguintes desta dissertação. No momento seguinte, tendo estabelecido um solo conceitual e uma hipótese acerca do conteúdo de *Física* II, 8, se passa a trabalhar com o

argumento de modo mais próprio, esmiuçando-o de modo a revelar o que nele cria os problemas e as soluções das quais se tratará nos capítulos seguintes.

Em *Física II*, Aristóteles apresenta um exame do conceito de natureza cuidando de assuntos como: a presença da necessidade na natureza, a definição de natureza e os seres causados por natureza. Esse exame se inicia com uma descrição daquilo que é causado por natureza e de que modo um mesmo ser é descrito como causado ou como não causado por natureza. Cito Aristóteles em *Física II*, 1,192b8-12:

Entre os entes, uns são por natureza, ao passo que outros são por outras causas. Por natureza os animais e suas partes existem, e as plantas e os corpos simples (terra, fogo, ar, água) – pois nós dizemos que essas coisas e as similares existem por natureza. Todas as coisas mencionadas claramente diferem daquelas que não são constituídas por natureza.

A passagem diz que todas as coisas são por alguma causa. Essas causas de ser, serão chamadas no decorrer desta dissertação de causas de existência. São elas que permitem a uma coisa qualquer ser de uma determinada maneira e não de outra. Todas as coisas que existem tem uma causa de sua existência. Essa causa pode ser por natureza ou por outras causas. É preciso destacar que o termo causa (*aitia*) não é utilizado aqui por Aristóteles tendo um dos sentidos mais precisos que o termo vai ganhar no decorrer da *Física*, como por exemplo tendo relação com as quatro causas¹². O uso que Aristóteles faz do termo não deve ser interpretado como abrangendo esses outros

¹² A teoria das quatro causas é apresentada em *Física II*, 3.

sentidos, pois ele aqui trata de um tipo de causa específico, qual seja as causas de existência, sendo que esses outros sentidos do termo dão conta de causas de movimento e de causas de conjunções sujeito-predicado. Para clarificar tal ressalva, utilizar-se-á a interpretação que Broadie faz da passagem que começa em 192b8 e vai até 192b12:

Agora, além da natureza, Aristóteles reconhece dois outros tipos de causas: a arte e 'o espontâneo' (ou coincidência). A última, que nós bem podemos hesitar em contar como uma causa (por razões das quais Aristóteles estava cioso), não recebe nenhuma atenção nessa passagem de abertura. A razão é simples: seja ou não 'o espontâneo' corretamente chamado de 'causa', ele é um conceito secundário, definido em termos de concomitância de fatores causais independentes, fatores, os quais, têm suas causas ou na vontade humana ou na natureza de uma substância natural. Assumindo que na presente passagem Aristóteles está usando vagamente 'arte' para cobrir todos os casos nos quais um novo estado de coisas é produzido via perícia, nós podemos dizer que ele aqui faz uma dicotomia exaustiva dos tipos primários de causas. Contudo, os produtos da perícia que chamam a atenção são *artefatos* em sentido ordinário, objetos como camas ou roupas, mas do que condições como o estado saudável de uma pessoa naturalmente doente ou atividades de peritos como dançar.¹³

¹³ BROADIE, S. *Nature, Change, and Agency, Aristotle's Physics: A philosophical Study*. Oxford: Clarendon Press, 1982. p. 02-03.

Broadie entende que Aristóteles usa “causa”, aqui, em um sentido tal que deveria dar conta tanto de artefatos quanto daquilo que também é resultado da aplicação de uma perícia mas não propriamente um artefato; apesar disso ela reconhece que Aristóteles foca sua atenção nos artefatos. Todavia, segundo ela, Aristóteles apresenta, nessa passagem, uma “dicotomia exaustiva dos tipos primários de causas” no interior da qual as outras causas, distintas da natureza e da arte, estariam contidas como casos de um dos dois tipos primários.

Baseada nessa interpretação a comentadora abre espaço para uma crítica na qual insiste em seu livro *Nature, Change, and Agency, Aristotle's Physics*, qual seja: o modo como Aristóteles usa o conceito de arte enquanto causa dá conta de mais estados de coisas do que aqueles aos quais Aristóteles dedica atenção na *Física*. Essa abrangência do conceito de arte e a dicotomia absoluta natureza e arte tornam várias passagens da *Física*, na opinião da comentadora, confusas:

É estranho que depois de distinguir cuidadosamente entre natureza e artífice do modo como nós examinamos, Aristóteles vá logo em seguida se permitir o comentário de que a natureza opera como um médico medicando a si mesmo (II.8, 199b30-32). Tem ele tanta fé em seus poderes de exposição que assume que isso não causaria nenhuma confusão uma vez que a distinção inicial foi feita? Ou será que ele mesmo estava inicialmente confuso ao supor a distinção tão clara e absoluta como a passagem de abertura de II, 1 certamente sugere?¹⁴

¹⁴ BROADIE, S. *Nature, Change, and Agency, Aristotle's Physics: A philosophical Study*. Oxford: Clarendon Press, 1982. p. 41-42.

Deixar-se-á de lado a discussão que responderia se a causa “arte” dá ou não dá conta, e se ela precisa dar conta de todos os estados de coisas que são produzidos por perícia. Aqui, argumentar-se-á apenas contra a interpretação de que exista na passagem de abertura de *Física* II, 1 uma dicotomia aos moldes daquela apontada pela comentadora, pois interessa mostrar como o termo causa deve ser compreendido.

Importante destacar que não é necessário estipular, para atingir o objetivo de uma interpretação distinta do termo causa, que, com a expressão “outras causas”, Aristóteles esteja se referindo a algo distinto daquilo que Broadie aponta¹⁵: a arte e o espontâneo. Ademais, parece inconcebível ir contra tal classificação, dado que no andamento do texto é apenas dessas duas que Aristóteles trata e que o espontâneo serve como uma tese *ad hoc*, sendo responsável por qualquer anomalia que escape da “dicotomia exaustiva”.

A argumentação contra a “dicotomia exaustiva” começa no fato de que no sistema Aristotélico é possível a existência de seres que dançam e de seres capazes de dançar. Por outro lado, a existência um ser “dança” ou um ser “dançarino” sem qualquer qualificação é uma posição que Aristóteles recusa¹⁶. A dança ocorre, ela mesma, como qualificação de outros seres, ainda que possa ser generalizada ela está sempre atrelada a um ser cuja a causa é distinta daquela que provocou a dança. Para que exista dança é preciso que existam seres dotados de tais e tais características que os permitam dançar.

¹⁵ Broadie indica que essa lista de causas não é propriamente uma interpretação dela, mas de MANSION, A. *Introducion à la physique Aristotélicienne*. Louvain: s.n., 1945. Nesse texto Mansion diz: “Esses princípios, completamente distintos daquele [da natureza], podem ser colocados de uma certa maneira sobre uma mesma linha, são, por um lado, a sorte e por outro, a inteligência humana” (p.94), para Mansion tal divisão tripartidite das causas não é uma opção Aristotélica, mas um legado que esse recebe de Platão e contra o qual não poderia ir (p.95-96).

¹⁶ “Ademais, das maneiras pelas quais prova-se que as ideias existem, nenhuma é convincente; pois de umas nenhuma conclusão segue necessariamente, e de outras segue que existem ideias de coisas para as quais não se acredita existir ideias”. *Metafísica*, I, 9, 990b9-11.

Tanto os seres quanto as características precisam ter causas outras que não a “perícia dançar”, pois essa só pode vir a ser depois das características e dos seres.

O que se intenta apontar é que dançar ou ser mantido saudável através do esforço de um médico, não são seres sem mais, são coisas que seres podem ou não fazer. São, em suma, movimento. E diferentemente dos “artefatos em sentido ordinário”, só existem enquanto a perícia está agindo. Como Broadie cuida em apontar, similar a dançar é manter, um naturalmente doente, saudável. Ambos são casos onde a existência do ser depende da permanente ação da sua causa.

Desse modo, se classificada não mais pela causa de sua existência, mas quanto ao tipo de existência, dançar está no mesmo grupo de espirrar, se assustar e apedrejar. São coisas que são feitas por outras coisas. Ainda que se suponha que a dança, mesmo sem existir por si, é um “ser”, é imperativo admitir que não é um ser do mesmo tipo de uma cama ou de uma veste, ainda que ambos tenham de uma certa maneira a mesma causa de existência.

Ao tipo de coisa ao qual pertence dançar, todavia, não é necessariamente possível aplicar uma causa no sentido no qual Aristóteles diz na passagem 192b8-12. Apedrejar não é por natureza¹⁷, nem por arte¹⁸, nem é espontâneo¹⁹. Aristóteles não está fornecendo, no trecho em discussão, uma lista de causas de movimento, ou mesmo uma lista de causas últimas das coisas e de seus movimentos (pois nesse caso, como Broadie

¹⁷ Pois atirar pedras não é movimento em direção ao *telos* de coisa alguma.

¹⁸ Pois atirar pedras não é perícia adquirida ao generalizar diversas memórias de casos particulares. A interpretação de Mansion, Cf. Nota 4, de que arte e inteligência humana são expressões intercambiáveis não encontra sustentação no texto de Aristóteles como um todo, cf. *Metafísica A, I, 1*. Entretanto, essa similitude encontra forte subsídio ao se interpretar a teoria Aristotélica das causas de existência como devedora de Platão, cf. CHARLTON, W. *Aristotle, Physics: Books I and II*. Introdução, tradução, comentário, notas sobre produção recente e bibliografia revisitada por William Charlton. Oxford: Oxford University Press, 1970. p. 121. Contudo, ainda que tal substituição seja correta, atirar pedras não é necessariamente um produto do engenho humano.

¹⁹ Pois atirar pedras não é resultado do acaso.

aponta no decorrer de seu trabalho, não possuiria Aristóteles argumentos para não resumir todas à natureza formal das coisas²⁰). O que Aristóteles fornece aqui é uma lista de causas que fazem as coisas que existem sem mais serem o que elas são e não outras coisas. O termo “causa”, portanto, é aqui utilizado num sentido menos preciso do que em momentos posteriores do texto de Aristóteles, mas de modo algum abrangente, referindo-se somente àquilo que faz algo ser ele mesmo e não outra coisa. Pode-se, agora, voltar a acompanhar o andamento do texto Aristotélico.

De 192b12 a 192b32, Aristóteles se dedica a falar sobre a existência causada por outras causas e a estabelecer a relação desta com a existência causada pela natureza:

Pois cada uma delas tem em si um princípio de movimento e de repouso (em respeito a lugar, ou a crescimento e redução, ou ao modo de alteração). Por outro lado, uma cama ou uma veste e qualquer outra coisa desse tipo, enquanto recebendo essas designações, na medida em que são produtos da arte, não tem impulso inato para a mudança. Mas na medida em que são compostos de pedra e de terra e de uma mistura dos dois, elas tem tal impulso, e apenas nessa medida. Isso parece indicar que a natureza é um princípio ou causa de estar em movimento e de estar em repouso que à coisa pertence primariamente, em virtude de si mesma e não acidentalmente.

²⁰ Acerca desta dificuldade apontada por Broadie tratar-se-á com mais apuro posteriormente.

Uma veste, um dos exemplos dados por Aristóteles para objeto que existe por outra causa diferente da “por natureza”²¹, no caso a arte, não se tornou veste por si mesma, foi preciso que um tecelão trabalhasse sobre ela. Tendo em vista que se diria: “Não fosse a arte do tecelão não haveria veste”, reforça-se a presente interpretação do sentido no qual termo causa está sendo utilizado, qual seja, causa da existência de uma coisa é aquilo que tornou uma coisa aquilo que ela é. Algumas coisas são o que são por arte ou por outras causas – por exemplo a veste, que conforme se percebeu, é o que é graças à arte do tecelão. Outras coisas são o que são por natureza, são essas – como dito em 192b9 a 192b10: os corpos simples, os animais, as plantas, e as suas respectivas partes.

Assim como a veste não é por natureza, pois não poderia ser uma veste sem a arte capaz de produzi-la e sem um homem para executar a tessitura sobre a lã, nenhuma das coisas que não tem em si mesmas o princípio de sua própria produção é por natureza. Importante destacar que isso não quer dizer que a coisa produz a si mesma, uma vez que para Aristóteles tudo que se move é movido por algo que não ele mesmo²². É a natureza que é a causa da produção da coisa, só que ela é interna à coisa.

Além das que não possuem em si o princípio de sua própria produção, outro tipo de coisa não é por natureza: aquelas que provocaram as mudanças em si mesmas, mas não em virtude do que elas são, mas sim por acidente²³. Por exemplo, quando um médico cai doente. Ele pode ser a causa da sua própria cura, mas o é por acidente, já que nem todo paciente é médico e vice-versa – o que é similar a dizer que: nenhum médico

²¹ *Física* II, 1, 192b15-192b17: “cama e veste, por sua vez, e qualquer outro gênero de tal tipo, na medida precisamente em que comportam a respectiva designação e enquanto são a partir da arte”

²² Cf. *Física* VII, 1, 241b33-242a49.

²³ Cf. *Física* II, 1, 192b23-25.

é médico em virtude de ser paciente e nenhum paciente é paciente em virtude de ser médico. Acidente é o que “se predica de alguma coisa e isto pode ser dito verdadeiro, mas não por necessidade, nem no mais das vezes (*hôs epì tò poly*)”²⁴. Assim sendo, todos os produtos artificiais, que não têm em si o princípio de sua própria produção, são por acidente. A lã ser veste é por acidente, pois nem toda vez que encontramos lã, encontramos conjuntamente veste. Para que os dois se apresentem conjuntamente é preciso que a lã tenha sido tecida, ou seja, é preciso que a arte cause a conjunção entre esses dois atributos. Conclui-se que todas as coisas que são por acidente e que não possuem em si o princípio de sua própria produção não são por natureza.

Aquelas que são por acidente e possuem o princípio de sua própria produção, contudo, também não são por natureza. Fédon ser um homem de formosas melenas é por acidente, uma vez que, no dia seguinte após a morte de Sócrates, esses atributos não podiam mais ser encontrados conjuntamente. Que ele seja um homem de melenas formosas não foi produto de uma ação externa ao próprio Fédon, essa propriedade ele possuía por si, mas de modo algum em virtude do que ele é.²⁵

Conclui-se que uma coisa enquanto ela mesma não pode existir por acidente e existir por natureza, pois tudo que é por acidente não é em virtude da coisa ela mesma e o termo “por natureza” é aplicado a todas as coisas que existem em virtude delas mesmas e aos atributos que pertencem às coisas devido a elas mesmas²⁶. Todavia, vale aqui uma ressalva; sobre as coisas pode-se falar de várias maneiras. À veste não se

²⁴ *Metafísica*, V, 30, 1025a14.

²⁵ *Física* II, 1, 192b21-23: “natureza é um princípio ou causa de estar em movimento ou de estar em repouso que pertence primariamente, por si mesma e não por acidente”.

²⁶ *Física* II, 1, 192b35-192b36: “e são conforme a natureza tais coisas [os animais, as plantas, os corpos

simples, as suas respectivas partes e coisas semelhantes a essas] e tudo aquilo que lhes pertence devido a elas mesmas”

chama somente veste, se chama também lã. Para clarificar essa questão observar-se-á a seguinte situação: uma linha examinada por um estudante de geometria será examinada como uma linha matemática, a mesma linha, entretanto, se examinada por um estudante de óptica, será examinada como uma linha natural. É provável que cada um desses estudantes conclua uma causa distinta para a linha, – por exemplo: o geômetra diria que a causa da linha é a proporção entre os catetos e a hipotenusa, enquanto o ótico diria que a causa da linha é a posição da luz solar em relação à pirâmide – ambas as causas contudo são causas da mesma linha. De volta à veste, percebe-se que ela também tem mais de uma causa. Ela enquanto ela mesma não é por natureza, conforme já foi estabelecido, no entanto ela enquanto parte de um animal, a saber: a lã de uma ovelha, é por natureza, logo, possui um impulso interno para a mudança [movimento e repouso] em virtude de si; o que equivale a dizer que a veste enquanto parte de um animal pode gerar-se ou corromper-se em virtude de si mesma – como é possível constatar abandonando a veste ao léu e vendo-a se decompor e se desfazer.

Contudo, quando se diz que a veste enquanto lã é por natureza, ou que a veste enquanto lã é branca por natureza, não se está tratando da existência ou das propriedades da veste enquanto veste, “a carne ou 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 quê é carne ou osso”²⁷ e o mesmo é verdade para os trabalhos da arte. Portanto, enquanto se examina a veste enquanto lã, a veste enquanto veste é apenas em potência, e nada que se predique da primeira garantirá, ou estará garantido na segunda.

Natureza e arte são causas de existência, e são semelhantes nesse ponto. Nunca, entretanto, operam conjuntamente em uma mesma coisa enquanto ela mesma. A razão

²⁷ *Física II*, 1, 193a36-193b3.

disso foi apresentada no decorrer da presente exposição, todavia ainda é possível supor que Aristóteles não examina a fundo um aspecto da separação entre arte e natureza. Apesar de não poder ser o caso que tudo que seja por arte, seja na verdade por natureza, uma vez que a cadeia de causados por si mesmo se quebra em um dado ponto da seqüência causal, parece ser coerente especular a favor da possibilidade de que tudo que é por natureza seja por arte.

É preciso cuidar, agora, em examinar a suposição de que, ao se perguntar sobre a existência de um deliberador para a natureza, se pergunta ao mesmo tempo se é possível entender a natureza como arte de algum ser. A primeira pergunta, coerente no interior do sistema Aristotélico, não pode abrir espaço para a segunda. Pois essa não apenas não condiz com as teses fundamentais do sistema, mas não pode ser formulada no espaço conceitual criado por Aristóteles. Não faz sentido no interior da filosofia de Aristóteles a pergunta: “pode a natureza ser um tipo de arte?”.

Usar-se-á como proponente para a tese de que falta a Aristóteles um exame aprofundado da possibilidade de ser toda a natureza arte, o seguinte argumento de Broadie:

Que os produtos da natureza e os artefatos formam classes mutuamente exclusivas é um dado do senso comum que Aristóteles não questiona. Ele, por exemplo, não especula sobre as possíveis razões para encarar os seres naturais como artefatos de algum agente sobrenatural como o Demiurgo de Platão. Isso concorda com a insistência constante de Aristóteles, evidente tanto na *Física* quanto em qualquer outro lugar, que cada tipo de investigação deve ser conduzida nos termos dos conceitos e métodos apropriados para o seu

assunto, e se confinar às questões que caíam no interior desse escopo. Mesmo que a natureza pudesse ser olhada como um artefato ou sistema de artefatos, tal ponto de vista repousaria fora da província da ciência natural. Pois o sobre-artesão ele mesmo, seu propósito, e os materiais que se suponha ele teria usado, são todos, *ex hypothesi*, fatores além do mundo da natureza. Não deve então ser esperado que nem o cientista nem o filósofo buscando esclarecer os conceitos essenciais à ciência, devam fazer outra coisa além de tomar por garantido que água e terra, animais e plantas não são artefatos; não sendo assunto deles questionar isso em campos teológicos, não mais do que é assunto deles discutir a Teoria Eleática 'que o Ser é um e imóvel'.²⁸

O argumento apresentado não propõe que, para Aristóteles, os produtos da natureza poderiam ser na verdade produtos da arte. Todavia ele examina e recusa esta possibilidade de um modo equivocado e examinar o equívoco servirá ao propósito de examinar a citada suposição.

A tese de que a contrariedade entre artefatos e produtos naturais seja um dado do senso comum que Aristóteles assume sem questionar parece ser apressada. Apressada porque a *Física* contém vários argumentos construídos da seguinte maneira: suponha que o objeto costumeiramente causado pela causa x, seja causado pela causa y. Se fosse o caso que os produtos da natureza e da arte formam classes mutuamente exclusivas, ainda no senso comum, precisaria Aristóteles explicar o que o autoriza a fazer tais argumentos contrasensuais. Nesse cenário, é preciso explicar o que autoriza Aristóteles

²⁸ BROADIE, S. *Nature, Change, and Agency, Aristotle's Physics: A philosophical Study*. Oxford: Clarendon Press, 1982. p. 03.

a fazer tal tipo de suposição, como nos argumentos que envolvem uma cama brotando, pois cada ser traria impressa em si sua causa de existência, sendo esta prontamente identificável e livre de dúvida – ao menos do ponto de vista do senso comum.

Entretanto, esse não é o caso, já que é um dos trabalhos do estudioso da natureza, distinguir aquilo que é causado por arte ou pelo espontâneo daquilo que é causado por natureza. Ora, mas se é trabalho do estudioso da natureza fazer calar a discussão sobre a causa de cada coisa, é no senso comum que a fronteira entre tais conjuntos é confusa. Aristóteles, então, não toma essa posição do senso comum, mas, em verdade, esse é um dos tópicos que ele propõe e prova que é o caso.

Ora, e por que ele propõe? Pois não fosse esse o caso não poderia existir uma *Física*. É nessa medida que essa argumentação se aproxima da argumentação acerca da teoria Eleática do ser em *Física* I, 2, pois aqui, assim como lá, a proposição que se intenta provar é assumida como verdadeira desde o início e, portanto, o que ocorre não pode ser chamado propriamente de diálogo, mas nem por isso deveria estar em outro livro que não a *Física*.

Os produtos da natureza e da arte são classes mutuamente excludentes não enquanto eles mesmos, mas enquanto produtos, ou seja somente acidentalmente, pois são as causas de existência que são mutuamente excludentes. Isto quer dizer que os produtos da natureza e da arte não carregam impresso em si mesmos se são produtos da natureza ou da arte. Se uma cama brotasse do chão e fosse desconhecido o processo através do qual ela veio a ser, não seria possível determinar se ela é por natureza ou por arte. Ainda assim não pode uma mesma coisa ser produto da arte e da natureza enquanto ela mesma, e não pode a natureza ser arte e vice-versa; essa propriedade se transfere para os produtos enquanto causados. Sobre a possibilidade de todas as coisas serem na

verdade artefatos, revela-se, então, a equivocidade da pergunta. Se todas as coisas fossem artefatos, nenhuma delas teria o princípio de movimento e repouso em si. Essa possibilidade não pode ser o caso, pois se fosse não se faria física. E essa é a razão pela qual Aristóteles não alardeia a conclusão de que o que é causado por natureza não pode ser causado por arte e vice-versa. Porque desde o início era esperado que isso seria provado no decorrer dos estudos da natureza, uma vez que se faz um estudo da natureza. E foi provado a partir do momento em que se concluiu que aquilo que é por natureza é por si mesmo e conseqüentemente não pode ser por outra causa, pois se fosse não seria por si. Natureza e arte são então, causas de existência distintas e contrárias, não podendo estar ambas na mesma coisa enquanto ela mesma.

O objetivo de apontar o encontro entre os dois conceitos, arte e natureza, foi atingido. Mostrou-se que ambos são causas de existência das coisas e que são contrários. Mostrou-se ainda que a contrariedade pode ser justificada graças às características da natureza enquanto causa da existência. No processo de apontar o encontro entre os conceitos foi possível apresentar e debater diversas questões cujo debate era necessariamente anterior a discussões seguintes da dissertação.

Além do estabelecimento do solo conceitual no qual se alicerça a presente dissertação, o exame da aproximação ele mesmo será útil para a continuidade da dissertação. Isso porque tal aproximação que Aristóteles faz com o intuito de esclarecer o objeto sobre o qual disserta, a natureza, por meio de um objeto mais conhecido, permite várias leituras que divergem sobre passagens diferentes. Uma destas passagens que gera interpretações divergentes é encontrada em *Física* II, 8, 199b26-32, onde Aristóteles apresenta uma analogia entre arte e natureza com o intuito de demonstrar que a natureza opera por um propósito. Essa analogia, entretanto depende de algumas

exemplificações aristotélicas que dificultam a compreensão dos limites da mesma. A passagem é a seguinte:

É absurdo supor que propósito não está presente porque nós não observamos o agente deliberando. A arte não delibera. Se a arte de construir navios estivesse na madeira, ela iria produzir os mesmos resultados por natureza. Se, assim sendo, propósito está presente na arte, ele também está presente na natureza. A melhor ilustração é um medico medicando a si mesmo: natureza é assim.

É claro, então, que natureza é uma causa, uma causa que opera por um proposito²⁹.

Antes de investigar a passagem propriamente dita, convém examinar rapidamente o conjunto de argumentos presentes em *Física* II, 8, para, em seguida, identificar o papel da passagem no capítulo. De posse de tal informação, os objetivos de Aristóteles com a passagem ficarão mais claros e servirão para a presente investigação.

Física II, 8, ou mais especificamente, os cinco argumentos que compõem esse texto são, não um primeiro momento no qual Aristóteles propõe uma teoria, mas respostas a críticas a uma teoria já proposta. Três aspectos do texto levam a essa tese sobre o conteúdo do capítulo. O primeiro é a falta de conexão entre argumentos, especialmente entre aqueles que são respostas a argumentações distintas, por exemplo, o discurso sobre o erro e o discurso sobre o deliberador invisível. O segundo é a estrutura de dois trechos, o que vai de 198b16 a 198b31 e o que vai de 199b9 a 199b13. Em

²⁹ *Física* II, 8, 199b26-32.

ambos Aristóteles propõe fortes argumentos contrários à sua tese, argumentos esses que ele refuta, colocando-os na voz de interlocutores – para o argumento que vai de 198b16 a 198b31, Aristóteles declara, em 198b30-31, que Empedocles seria um desses interlocutores³⁰. O terceiro é a referência recorrente a outros debatedores que “se pronunciam” de um certo modo ou “se embaraçam” com certos argumentos.

Cuida indicar que o ganho interpretativo aqui não diz respeito ao propósito do capítulo, uma vez que esse é estabelecido pelo próprio Aristóteles: “Nós devemos primeiro explicar por que a natureza é uma causa que é em vista de algo, então sobre a necessidade e do seu lugar na natureza”³¹. No capítulo oitavo explica-se por que a natureza é uma causa em vista de algo, e no seguinte disserta-se sobre a necessidade e do seu lugar na natureza³². O ganho interpretativo da presente posição acerca da genética do texto é resultado de uma melhor compreensão dos argumentos, na medida em que é coerente afirmar que são trabalhos distintos propor uma tese fornecendo argumentos para convencer os incrédulos, e reforçar uma tese eliminando críticas.

Para destacar que esse não é um ganho sem relevância, deve-se levar em conta as críticas feitas por Charlton a Aristóteles, no seu comentário ao capítulo oitavo: “o nosso veredito pode bem ser de que a defesa de Aristóteles da tese de que algumas coisas que são por natureza são para alguma coisa é inconclusiva”³³. Charlton chega a esse veredito depois de examinar os argumentos do capítulo e descobri-los

³⁰ CF. CHARLTON, W. *Aristotle, Physics: Books I and II*. Introdução, tradução, comentário, notas sobre produção recente e bibliografia revisitada por William Charlton. Oxford: Oxford University Press, 1970. p. 121.

³¹ *Física II*, 8, 198b10-12.

³² “De fato, entre os capítulos 8 e 9, há a seguinte divisão de responsabilidades: cabe ao capítulo 8 resolver o primeiro problema (por que a natureza é teleológica) e, ao capítulo 9, resolver o segundo (como se dá o necessário na natureza)”. ARISTÓTELES. *Física I – II*. Prefácio, introdução, tradução e comentários por Lucas Angioni. Campinas: Editora da Unicamp, 2009. p. 374.

³³ CHARLTON, W. *Aristotle, Physics: Books I and II*. Introdução, tradução, comentário, notas sobre produção recente e bibliografia revisitada por William Charlton. Oxford: Oxford University Press, 1970. p. 126.

“inconclusivos”³⁴ e contendo petição de princípios³⁵. Não é preciso esperar o exame particular de cada um dos argumentos para indicar por que Charlton os descobre da maneira como descobriu. Qualquer interpretação que procure a demonstração de uma tese, em uma resposta a críticas, encontrará os mesmos problemas. Os argumentos parecerão inconclusivos pois negar o falseamento de uma teoria não garante nem sua verdade nem a validade do argumento que a construiu, e parecerão petições de princípio, uma vez que respostas a críticas não provam teses, apenas reforçam a confiança nelas³⁶.

Como já foi dito, o capítulo oitavo de *Física II* é composto de cinco argumentos. Os dois primeiros, 198b34-199a9, negam a possibilidade de uma ordem via espontaneidade. O terceiro, 199a10-19, responde a um argumento que suporia que a natureza não parece ser capaz de mover certas coisas “em vista de” seu fim. O quarto, 199a34-b26, demonstra que como tudo que é “em vista de”, a natureza também tem erros. E, finalmente, o quinto, 199b27-31, mostra que é absurdo requisitar um agente deliberador para que algo seja “em vista de”. Tentar-se-á construir, a partir das respostas

³⁴ “A primeira linha de argumentação, então, parece inconclusiva”. *Ibidem*, p. 123.

³⁵ “em a9-10 Aristóteles diz que 'como as coisas são feitas, também elas são por natureza tais como são'. Ele pode querer dizer: 'como são os processos de manufatura, também são os processos da natureza'. Nesse caso as linhas a8-12 pertence ao seu terceiro argumento, que se a arte é para alguma coisa também é a natureza, apesar de que ele estará apenas afirmando isso, ao invés de tentar provar, como ele deveria. Alternativamente ele pode querer dizer que se o processo de produção, natural ou artificial, é em vista de algo, também é o produto. Esse seria uma tese melhor, mas então 'coisas são feitas em vista de algo' (a11) deve significar 'processos naturais são em vista de algo'; e isso também é uma *petitio principii*”. *Ibidem*, p. 123.

³⁶ Identificar que as passagens não são conclusivas o suficiente para fundamentar uma teleologia forte em Aristóteles não é incomum, como pode ser visto por exemplo em WIELAND, W. *Die Aristotelische Physik*. Edição Italiana, tradução Carlo Gentili. Bologna: Società editrice Il Mulino, 1993. p. 344 “É digno de nota que exatamente as poucas passagens de Física II,2 e II,8, que a tradição colocava como centro das atenções quando se tratava de fundar uma metafísica teleológica universal da natureza, já estão disponíveis no Protréptico e, no quadro de análise dos princípios da *Física* não fornecem nenhum argumento decisivo.

de Aristóteles, as críticas que estão sendo respondidas em cada um dos argumentos, e em seguida, será apresentada a resposta de Aristóteles.

O primeiro dos argumentos enfrentados por Aristóteles, o único que é apresentado no texto entre 198b16 e 198b31, propõe que, assim como a chuva provoca, coincidentemente, às vezes, o perecimento do trigo e, outras vezes, o faça crescer – coincidentemente, porque não chove por causa do trigo –, talvez os dentes estariam dispostos da maneira como estão por coincidência, e se mantêm dispostos de tal maneira porque nada os fez perecer. E caso se possa supor os dentes organizados a partir da espontaneidade, pode-se supor também que todas as coisas que são por natureza se organizaram desse modo, com o perecimento daquelas que não eram apropriadas e a permanência daquelas que eram apropriadas.

Por que não deveria a natureza trabalhar, não em vista de algo, ou porque é melhor um modo que outro, mas do mesmo modo como o céu chove, não com o objetivo de fazer o milho crescer, mas pela necessidade? O que é levado para cima precisa esfriar e aquilo que resfria se torna água e chove, e o resultado disso é que o milho cresce. Similarmente, se a colheita de um homem estraga na eira, a chuva não choveu com este propósito, o de estragar a colheita, mas a ela este resultado se seguiu. Por que não pode ser o mesmo com as partes da natureza, por exemplo que os nossos dentes sejam por necessidade, os da frente afiados, apropriados para partir, e os molares largos e úteis para moer a comida? Uma vez que eles não teriam nascido para esse fim, essas capacidades seriam apenas um resultado coincidente. E poderia ser assim com todas as partes nas quais nós supomos existir

propósito? Toda vez que tais partes venham a ser como eles viriam se elas tivessem vindo a ser com um propósito, tais coisas sobreviveriam, sendo organizadas espontaneamente de um modo apropriado; aquelas que viessem a ser de outro modo pereceriam e continuariam a perecer, como Empedocles menciona os bois de rosto humano³⁷.

Este argumento propõe uma natureza organizada e com aparência de possuir propósito, mas desapropriada de propósito real. As coisas existem como se em vista de um fim, mas elas mesmas resultado de uma sequência de coincidências favoráveis a uma organização ao invés de outras. Uma das vantagens desse argumento sobre a tese de Aristóteles é o modo simples como explica a ocorrência dos monstros na natureza, eles seriam casos onde uma coincidência pouco apta à sobrevivência vem a ser³⁸.

Contra esse argumento, Aristóteles propõe dois argumentos que são apresentados na sequência do anterior, entre 198b32 e 199a19. Um deles usa a constância da natureza como base e o outro a coerência da natureza como base. Aquele que trata da constância procede da seguinte maneira: daquilo que acontece no mais das vezes ou sempre não dizemos ser espontâneo, aquilo que é por natureza acontece no mais das vezes ou sempre, logo daquilo que é por natureza não dizemos ser espontâneo. A disposição dos dentes, portanto, não pode ser espontânea porque acontece no mais das vezes:

³⁷ *Física* II, 8, 198b16-31.

³⁸ A posição de Aristóteles o obriga a explicar a ocorrência de monstros ou dos erros da natureza no argumento que vai de 199a34-b26.

Ainda assim é impossível que essa [a natureza se organizar através de coincidências] seja a posição correta. Pois dentes e todas as outras coisas naturais invariavelmente ou no mais das vezes vêm a ser de uma dada maneira; mas para nenhum dos produtos da sorte ou da espontaneidade isso é verdade. Nós não dizemos que é sorte ou coincidência chuvas frequentes no inverno, mas dizemos sobre chuvas frequentes no verão; nem sobre o calor no verão mas apenas quando ele vem no inverno. Se, então, se concorda que as coisas são ou resultado da coincidência ou em vista de algo, e que essas não podem ser resultado da coincidência ou da espontaneidade, segue-se que devem ser em vista de algo; e que tais coisas são todas devido à natureza, até mesmo os defensores da teoria em debate iriam concordar³⁹.

O outro, que trata da coerência da natureza, expõe que as coisas que surgem por natureza são antecedidas e seguidas por outras que também surgem por natureza, e são sempre antecedidas e seguidas pelas mesmas coisas. Por exemplo, os dentes de leite de uma criança sempre serão seguidos de dentes permanentes, e, diria Aristóteles, isso acontece porque é em um movimento contínuo em vista de algo que os dentes de leite surgem, movimento esse que será sempre o mesmo, e, portanto, fará surgir sempre as mesmas coisas na mesma ordem, sempre que o fim for o mesmo. Assim, se a disposição dos dentes permanentes fosse espontânea não haveria razão para ter sempre o mesmo antecedente, qual seja, a disposição dos dentes de leite.

³⁹ *Física II*, 8, 198b35-199a7

Além disso, onde existe um fim, todos os passos são em vista dele. [...] Assim, se uma casa, por exemplo, tivesse sido feita por natureza, ela teria sido feita da mesma maneira como é feita por arte⁴⁰.

A ordem segundo a qual os passos na produção ou no vir a ser de uma coisa vem a ser independe da causa de existência da coisa. Seja qual for a causa de existência de uma casa, para que ela possa se constituir como uma casa é preciso que uma certa ordem seja obedecida em seu vir a ser – por exemplo, é preciso primeiro fazer terraplenagem e construir a estrutura antes de construir o teto ou os detalhes arquitetônicos. Essa ordem é determinada pelo propósito da coisa, em que cada passo é dado em vista de um certo fim e nenhum passo é dado que não seja em vista de tal fim. Inversamente, e é esse o encaminhamento dado por Aristóteles no seu contra-argumento, a existência de uma ordem nos passos de vir a ser de uma coisa e o fato de que todos os passos são em vista do fim da coisa demonstram que aquele tipo de coisa é dotada de propósito, e que sua causa opera em vista de algo.

Cuida destacar que estes dois argumentos de Aristóteles tem uma característica que chama a atenção quando comparados aos seguintes. Neles Aristóteles defende que a natureza é dotada de propósito sem recorrer a analogia entre arte e natureza, enquanto que nos três argumentos seguintes, somente através da analogia é possível chegar à relação entre natureza e propósito⁴¹.

⁴⁰ *Física* II, 8, 199a9-199a11

⁴¹ “Em *Física*, II, 8, o argumento a favor de uma teleologia natural que Aristóteles apresenta primeiro não apela para a analogia entre arte e natureza. Somente depois ele adiciona os três argumentos que desenvolvem a analogia”. COOPER, J. M. “Aristotle on natural teleology”. *Language and Logos*, edição por Malcolm Schofield e Martha Nussbaum. Cambridge: *s.n.*, 1982. p. 198.

Esta diferença quanto a utilização da analogia levou alguns comentadores, como Cooper, a considerar um dos dois grupos de argumentos contidos em *Física II*, 8, como mais importantes para o estabelecimento de uma teleologia. Esta opção por um dos dois grupos tem como consequência um destaque maior ou menor para importância da analogia entre arte e natureza:

“E uma vez que o primeiro e mais extenso argumento que Aristóteles apresenta neste capítulo é inteiramente independente da analogia arte-natureza, se é obrigado a rejeitar a sugestão que é feita às vezes de que tal analogia é central ou fundamental para a teleologia natural de Aristóteles”⁴²

Tal discussão se torna irrelevante ao se considerar que os argumentos são partes de uma discussão na qual Aristóteles eventualmente decide por usar ou não usar certos expedientes retóricos. Além disso, a decisão a favor ou contra a centralidade de um dos grupos de argumentos parece passar necessariamente por argumentos como extensão de passagens ou quantidade de passagens, argumentos que esta pesquisa considera descabidos quando se intenta estabelecer os fundamentos da filosofia de um autor.

O segundo argumento contrário à tese de que as coisas que surgem por natureza são dotadas de propósito teria a seguinte estrutura: uma vez aceito que aquilo que é por natureza tem um fim e que, portanto, aquilo que é por natureza é em vista desse fim, por que tantas coisas precisam conspirar a favor para que esse fim seja

⁴² COOPER, J. M. “Aristotle on natural teleology”. *Language and Logos*, edição por Malcolm Schofield e Martha Nussbaum. Cambridge: s.n., 1982. p. 198

atingido? Por exemplo, um fruto desprotegido da intempérie ou um solo infértil impediriam uma árvore de atingir seu fim.

O contra-argumento⁴³ de Aristóteles diz que mesmo os produtos da técnica, que são obviamente “em vista de” algo, não têm todas as etapas do movimento em direção ao fim, causadas pela técnica, pois “em geral, a técnica perfaz algumas coisas – aquelas que a natureza é incapaz de elaborar – e imita outras”⁴⁴. Seria como dizer que a produção de um bom vinho não é responsabilidade exclusiva do técnico, mas também tem outras causas, dentre elas a natureza. Ora, prossegue o argumento, se é de tal modo para os produtos da técnica, também o é para os produtos da natureza; ou seja, ainda que aquilo que é por natureza não seja capaz de atingir seu fim sem a ocorrência de algumas “coisas convenientes” (*sumferonta*), isso não muda o fato de que aquilo é “em vista de” algo.

O terceiro argumento que Aristóteles enfrenta é, provavelmente, uma redução ao absurdo da tese que ele está defendendo. Admitindo que as coisas por natureza sejam “em vista de” algo de uma maneira similar a como as coisas por técnica são “em vista de” algo, se é forçado a admitir que de maneira similar as coisas por técnica, algumas das coisas por natureza são erros. A resposta de Aristóteles a este argumento é a que segue:

Erros ocorrem mesmo nos processos da arte: o gramático pode não escrever corretamente ou um médico pode não ministrar corretamente um remédio. Assim, claramente os erros são possíveis também nos processos da arte. Se nas artes existem casos em que aquilo que é

⁴³ Cf. *Física* II, 8, 199a19-32

⁴⁴ *Física* II, 8, 199a14-15

corretamente produzido alcança seu propósito, e se quando um erro acontece o propósito estava presente naquilo que se tentou, apenas não foi obtido, do mesmo modo deve ser com os produtos naturais, e os monstros são falhas no esforço em atingir o propósito⁴⁵.

A resposta de Aristóteles à crítica, começa com uma aceitação do argumento.

Ou seja, ele concorda que os erros também ocorrem na natureza, tal qual eles ocorrem na arte. Ele ainda vai além e aponta que os monstros, como o minotauro⁴⁶, seriam exemplo de erros da natureza. Entretanto, o estagirita defende que os erros não são produtos desprovidos de propósito, mas casos em que o propósito não foi atingido por alguma razão. A ocorrência de erros na natureza serviria então mais para provar que esta possui propósito do que o contrário, pois os erros da natureza são tentativas mal sucedidas de atingir um propósito.

Após concordar com a tese de que dentre os produtos da natureza alguns são erros, Aristóteles explica de que modo esses erros ocorrem. Ele apresenta duas explicações distintas para os erros, uma delas ele recusa e outra ele assume como a explicação verdadeira. A explicação recusada, 199a33-b14, argumenta que os erros na natureza ocorrem quando algum princípio (*arke*) que deveria estar presente ainda em semente, ou seja no início do surgimento da coisa, é destruído:

⁴⁵ Cf. *Física* II, 8, 199a33-b4.

⁴⁶ O exemplo de monstro que Aristóteles fornece em *Física* II (199b12) em verdade se assemelha mais a um lammasu, touro alado com cabeça de homem, que a um minotauro, homem com cabeça de touro.

Portanto, as crias bovinas originais, se elas tivessem falhado em atingir um fim determinado, elas teriam surgido pelo fato de algum princípio ter sido destruído, assim como, agora, surgem monstros quando a semente é defeituosa. Além disso, a semente é o que veio a ser primeiro, e não diretamente dos animais: o que era indiferenciado no início era a semente⁴⁷

No início do processo de geração de um animal qualquer, existe um ser que ainda não tem a especificidade do animal que será gerado, mas possui tudo aquilo que permitirá ao animal vir a ser. A esse ser que conteria as potencialidades necessárias para o surgimento de um animal, mas ele mesmo é indiferenciado, Aristóteles chama de semente (*sperma*). Se uma dessas potencialidades não se encontra na semente, o ser gerado, apesar de tender para certo animal, não seria um animal, mas uma falha da natureza em produzir um animal. Duas razões levam Aristóteles a recusar essa explicação para os erros da natureza:

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 de frente humana, semelhantemente vieram a ser vinhas com fronde de oliveiras, ou não? Pois seria absurdo: no entanto, seria preciso, se de fato também o fosse entre os animais... Além disso, seria preciso que também entre as sementes viesse a ser de qualquer maneira que fosse.⁴⁸

⁴⁷ *Física* II, 8, 199b5-9

⁴⁸ *Física* II, 8, 199b9-14

A primeira razão é que se tudo aquilo que tem princípio for sujeito ao erro – pois tudo aquilo que tem princípio pode tê-lo destruído – existiriam, ainda que em uma escala menor, versões monstruosas de todas as coisas que são por natureza. Existiriam vinhas com frondes de oliveiras e outras combinações como esta. Tal situação, declara Aristóteles, é absurda e por conseqüência, não pode ser o caso.

A segunda razão é que seria preciso que as sementes viessem a ser naquelas situações em que seus princípios estão presentes e naquelas em que seus princípios não estão presentes, mas destruídos. Não existiria a possibilidade de que uma semente não venha a gerar um ser. Efetivamente, seria preciso que as sementes viessem a ser em qualquer situação, o que, entretanto, não é o caso.

Aristóteles diz que a falha desse primeiro caminho é suprimir a divisão entre natureza e as coisas que são por natureza. Divisão esta estabelecida em *Física II, 2*, 193a31-33: “pois, assim como denomina-se 'técnica' aquilo que é conforme à técnica e o artificial, do mesmo modo também denomina-se 'natureza' aquilo que é natural (*phusikon*) e conforme à natureza (*kata phusin*)”⁴⁹. Suprime porque ignora que ser por natureza (*kata phusin*) é possuir um certo princípio, princípio este que é “em vista de”: “a pessoa que defende isso abandona a natureza e aquilo que existe por natureza. Pois são naturais as coisas que, por um movimento continuo originado de um princípio interno, alcançam um fim certo”⁵⁰. Logo, não seria por natureza algo que tivesse esse princípio destruído.

A explicação defendida por Aristóteles para os erros nas coisas que são por natureza argumenta que como as coisas que são por natureza têm um princípio em si

⁴⁹ *Física II, 2*, 193a31-33

⁵⁰ *Física II, 8*, 199b14-18

mesmas que as movimenta sempre ao seu próprio e mesmo fim, e que esse é um princípio inalienável daquilo que é por natureza, aquilo que é por natureza sempre atingirá o seu fim, salvo se houver algum impedimento. A causa dos erros, portanto, não é a natureza⁵¹, mas o acaso que gera um impedimento.

Esse argumento permite perceber que o acaso, então, tem uma dupla função: por um lado, pode ser a causa que impede algo de atingir o seu fim, como na explicação de Aristóteles para os erros da natureza, na qual o acaso causa algum impedimento para o surgimento de um ser qualquer; por outro lado, pode ser a causa que permite a algo atingir o seu fim, como apresentado no terceiro contra-argumento⁵² ou na passagem que vai de 199b19-20 sobre o estrangeiro⁵³.

Além disso, o argumento contrário à idéia da destruição de princípios indica do que se predica ser “em vista de” e do que se predica ter fim. Ter fim, tal qual o princípio de movimento e repouso, é predicado da coisa. De fato, possuir tal princípio implica em possuir fim, pois o fim é a direção na qual esse princípio move a coisa. Ser “em vista de”, por sua vez, é predicado do movimento, ou daquilo que antecede à coisa, e não é predicado da coisa, salvo na medida em que se pode dizer: “branco é escultor”.

O último argumento, enfrentado por Aristóteles, é o seguinte: as coisas que são por técnica não possuem fim sem mais, nelas o fim e o movimento “em vista de” são, antes de mais nada, resultado da deliberação de um agente. Não há deliberação na natureza, isto é, enquanto um barco às vezes é produzido “em vista de” negociar e

⁵¹ Lembrando que conforme explicado em *Física II*, 3 algo também pode ser dito causa por estar ausente.

⁵² Acerca da necessidade de coisas convenientes para que a os produtos da natureza atinjam o seu fim.

⁵³ “O fim e os meios para atingí-lo podem ocorrer por sorte. Nós dizemos, por exemplo, que o estrangeiro chegou por sorte, pagou o resgate, e foi embora, quando ele o faz como se tivesse vindo para tal propósito, apesar de não ter sido por isso que veio. Isso é acidental, pois a sorte é uma causa acidental, como eu destaquei anteriormente” *Física II*, 8, 199b19-20.

outras “em vista de” guerrear, os bois não variam nem parecem ser capazes de variar nessa medida.

A esse argumento, Aristóteles primeiro adiciona uma cláusula que o enfraquece⁵⁴, qual seja, não é possível dizer que não há deliberação na natureza, apenas que não é possível percebê-la. Defende essa cláusula especulando que se a técnica de produção de navios fosse inerente à madeira, essa se transformaria em navios mercantes e navios de guerra da mesma maneira, e uns seriam “em vista de” negociar e outros “em vista de” guerrear.

Depois de reduzida a força do argumento opositor, Aristóteles apresenta um exemplo para indicar “em vista de” que é a natureza. Compara a natureza a um médico, que acidentalmente se encontra doente e ministra o seu próprio tratamento. Como se a natureza fosse um ser que acidentalmente se encontra em repouso ou em movimento, e cuida ela mesma de mover ou deter a si mesma. A natureza, como “um médico que cura a si mesmo”⁵⁵, seria em vista de si mesma⁵⁶, e o resultado dessa hipotética deliberação seria sempre um movimento “em vista de” si mesma⁵⁷.

Quando um artesão construtor de navios transforma madeira em uma canoa para pescaria, em sua arte (construir navios) está presente um propósito (possibilitar a pescaria), ainda que não seja a sua arte, ela mesma, que pretende pescar (a arte não pesca nem se dispõe a pescar; quem o faz é o pescador). Assim a arte não delibera, mas há um propósito presente na arte. Porém, se a capacidade de fazer canoa estivesse internamente na madeira, ou seja, caso a madeira contivesse em si mesma a arte de construir navios, o resultado e os propósitos seriam os mesmos, ou seja, uma canoa para

⁵⁴ *Física* II, 8, 199b26-29.

⁵⁵ *Física* II, 8, 199b31

⁵⁶ Ou de sua manutenção como vai se defender no Capítulo 3.

⁵⁷ Cf. *Física* II, 1, 193b13.

pescaria. A única coisa que mudaria é que, na primeira situação proposta, o agente deliberador é observável, no caso o artesão, enquanto na segunda situação proposta, o agente deliberador não é observável. É possível, então, inferir duas conclusões. A primeira é que “é absurdo supor que propósito não está presente porque nós não observamos o agente deliberando”⁵⁸. A segunda é que a natureza opera por um propósito.

É absurdo supor que propósito não está presente porque nós não observamos o agente deliberando. A arte não delibera. Se a arte de construir navios estivesse na madeira, ela iria produzir os mesmos resultados por natureza. Se, assim sendo, propósito está presente na arte, ele também está presente na natureza. A melhor ilustração é um medico medicando a si mesmo: natureza é assim.

É claro, então, que natureza é uma causa, uma causa que opera por um propósito.

Em um primeiro momento, este argumento de Aristóteles permite perguntar se existe realmente um agente deliberador para a natureza que assumiria o posto do artesão. O exemplo seria levado às últimas consequências, e a única diferença entre a natureza e a arte quanto à deliberação é que naquela o artesão não pode ser observado.

Contudo, é possível ainda perguntar se é a própria natureza que delibera para si mesma. A inobservabilidade do deliberador consequência da tese, incorreta, de que deliberador e produto precisam ser seres distintos. Neste caso, se entenderia que o

⁵⁸ *Física* II, 8, 199b27.

que deve ser levado às últimas consequências na passagem é a ilustração de Aristóteles que compara a natureza a um médico que cura si mesmo. O médico é o deliberador e o produto, e assim seria a natureza.

Finalmente, é possível em um caso mais extremo se perguntar se existe qualquer tipo de deliberação para os movimentos causados por natureza, apontando que o argumento de Aristóteles não prova a existência de um deliberador, prova apenas que sua inobservabilidade não é suficiente para implicar a inexistência de propósito na natureza e.

Os próximos capítulos focarão em cada uma dessas perguntas, nos problemas que elas provocam e nas questões que as antecedem, por exemplo: como a noção de deliberação é transplantada para a natureza. Isso porque o artesão pode escolher o seu propósito, às vezes ele faz canoas para pescar, outras vezes para negociar. O propósito quando diz respeito a uma ação é variável, contudo quando diz respeito à natureza ele não pode sê-lo. O boi com cabeça de homem se viesse a ocorrer não poderia ser uma opção deliberativa da natureza, mas um monstro, uma falha da natureza em atingir o seu propósito⁵⁹, enquanto por sua vez, o médico pouco escrupuloso pode manipular a dose de um medicamento ao ministrá-lo em seu inimigo e, ainda assim, sua ação teria propósito e esse teria sido atingido.

⁵⁹ *Física*, II, 8 199a33 – 199b3: “O erro ocorre até mesmo nas operações da arte: pois o escrivão escreveu de modo incorreto, e o médico ministrou a dose errada. De modo que, evidentemente, erros são possíveis nas operações da natureza também. Se então na arte existem casos nos quais o que é corretamente produzido serve a um propósito, e se onde erros ocorrem havia um propósito que foi visado, apenas não foi alcançado, assim deve ser também nos produtos naturais, e os monstros são falhas em alcançar um propósito”.

3. SEGUNDO CAPÍTULO: **O deliberador da natureza**

O argumento acerca do deliberador se inicia indicando que “é absurdo supor que propósito não está presente porque nós não observamos o agente deliberando”. A partir dessa passagem conclui-se que os opositores à tese de que propósito está presente na natureza defendiam que a existência de propósito e a existência de um deliberador se implicavam mutuamente. Segundo eles, uma vez que não existiria deliberador para a natureza, não existiria propósito nela. Ao que Aristóteles responde que eles não eram capazes de falar da (in)existência do deliberador. Apenas do fato de que ele não era observado por nós. A resposta de Aristóteles parece se calar sobre a existência ou não do deliberador e deixa duas possibilidades em aberto: (i) a implicação mútua é verdadeira e o deliberador existe, só não pode ser observado; (ii) o implicação mútua é falsa, mas a existência ou não do deliberador não é relevante para o argumento.

O presente capítulo da dissertação tem o objetivo de trabalhar a primeira das duas possibilidades, qual seja, a de existir um deliberador para a natureza e este ser externo à ela. Ele está dividido em dois momentos. No primeiro momento será considerada positivamente a existência de um deliberador. Inicialmente apresenta razões para a suposição de que tal deliberador seria externo à natureza. Prossegue identificando as características que esse deliberador possuiria, essa identificação se dá através de uma comparação com o artesão enquanto deliberador. Finalmente, apresenta-se uma interpretação clássica a favor do deliberador externo, no caso a interpretação de Tomás de Aquino para a questão.

No segundo momento cuida-se de apontar dificuldades que decorrem da interpretação apresentada no momento anterior. Dois tipos de dificuldade receberão

especial atenção: aquelas derivadas da dubiedade da estrutura argumentativa das passagens nas quais tal interpretação precisa se sustentar, e aquelas resultantes do enfraquecimento dos limites entre arte e natureza, enfraquecimento recusado ainda no primeiro capítulo.

Com base nisso, poder-se-á apresentar a conclusão do capítulo, qual seja que a interpretação a favor de um deliberador externo à natureza é resultado de uma compreensão extrema da analogia entre arte e natureza, e que, apesar de não ser de todo injustificável no interior da passagem, provoca problemas quando colocada em confronto com o restante do sistema do autor.

Cuida destacar que a discussão sobre quais as características que esse deliberador possuiria não será abordada aqui senão de modo secundário. A pergunta é se o conceito de natureza encontrado na obra de Aristóteles pode levar à existência de um deliberador externo, sejam quais forem as características de tal deliberador. Desse modo, a discussão da interpretação de Tomás de Aquino não passa por um debate acerca da relação entre o conceito que este possuía de Deus e o deliberador da natureza. Além disso, se assume que é irrelevante para a discussão se existiam motivos exteriores para a interpretação a favor da existência de um deliberador externo. O que aqui se deseja verificar é se é possível implicar a existência de tal deliberador a partir do conceito de natureza, ou mais especificamente, do último dos argumentos de *Física II*, 8.

Como dito anteriormente esse capítulo vai trabalhar com a possibilidade de existir um deliberador para a natureza, deliberador este cuja existência é uma consequência do fato da natureza possuir propósito. É correto dizer entretanto que o presente capítulo não discutirá inteiramente a possibilidade existir um deliberador. Tal

trabalho se dividirá neste e no seguinte capítulo, cuidando este de discutir um deliberador que seja distinto e externo à natureza.

A tese da distinção e externalidade do deliberador pode ter origem em duas características do argumento final de *Física* II, 8. Por um lado, ela pode ser resultado do fato de que não existe na arte nenhum produto que contenha o seu deliberador. A arte é a imposição de uma forma a uma matéria distinta daquela do artesão enquanto ele mesmo, na medida em que produz seres⁶⁰. Uma leitura que defenda que Aristóteles intentava na passagem apontar que a natureza possui um deliberador tal qual o da arte, porém não observável, tem como consequência direta que este deliberador é externo à natureza e aos produtos naturais.

Por outro lado, a tese da exterioridade do deliberador em relação à natureza pode ter sua origem no fato do deliberador não poder ser observado. Para entender tal possibilidade é preciso primeiro compreender que não se trata aqui da simples impossibilidade de percebê-lo através de um ou mais sentidos. Afinal, a natureza enquanto princípio de movimento e repouso não pode ela mesma ser percebida através dos nossos sentidos, mas nem por isso existem dúvidas sobre sua existência. A inobservabilidade do deliberador significa uma imperceptibilidade de grau maior que aquela da natureza. Apesar da natureza não poder ser percebida diretamente, outras percepções nos garantem conhecimento da existência da natureza, pois a natureza é parte daquilo que pode ser percebido, no caso os seus produtos. Já o deliberador não pode ser percebido nem indiretamente, não é, portanto, parte de nada que possa ser percebido. Uma vez que a natureza e os produtos da natureza podem em um grau ou

⁶⁰ Tal distinção entre o deliberador e o produto não se mantém quando tratamos da arte não enquanto causa de existência mas enquanto causa de movimento, todavia a discussão do porque esse modo de observar a arte não interessa diretamente à presente dissertação foi feita no primeiro capítulo.

outro ser percebidos, não pode o deliberador da natureza ser parte destes. Assim, da inobservabilidade do deliberador se chega à exterioridade do mesmo em relação à natureza.

O argumento de Aristóteles acerca do deliberador apresenta a possibilidade de encontrar um produto da arte, mas não ser capaz de encontrar o deliberador responsável pela existência daquele objeto. O deliberador da natureza seria como este, oculto porém real. Aqui Aristóteles está indicando a rota necessária para alcançar o conhecimento acerca do deliberador da natureza. Esta rota parte do deliberador da arte e termina no deliberador da natureza, uma vez que o deliberador da arte é um objeto de conhecimento mais próximo de nós que o deliberador da natureza e, portanto é através do conhecimento das características daquele que se pode chegar ao conhecimento das características deste.

A característica conhecida do artesão que interessa a presente investigação é que não é necessária sua presença contínua para a garantia da existência do produto. Mesmo que o construtor deixe de existir, as casas que ele produziu permaneceriam existindo. Além disso, o perecimento do construtor não acarreta na casa deixar de ter um propósito, ou ter seu propósito modificado. Uma vez, ocorrido o ato de deliberação e a produção a partir desta deliberação, o produto carregará consigo o propósito estabelecido pelo deliberador, mesmo que este não esteja presente garantindo a existência deste propósito.

Quando Aristóteles exemplifica um cenário no qual é possível perceber um produto da arte, mas não é possível perceber o deliberador, o deliberador não é um ser imperceptível por si. No exemplo a imperceptibilidade do deliberador é meramente accidental, resultado da ausência deste no momento em que se percebe a existência do

produto da arte, cito Aristóteles: “É absurdo supor que propósito não está presente porque nós não observamos o agente deliberando”⁶¹.

A partir dessa característica do artesão pode-se concluir que a imperceptibilidade do deliberador da natureza pode ser o caso de um dos dois seguintes modos: de um primeiro modo, o deliberador está presente garantindo ou não o propósito do objeto, mas é imperceptível; de um segundo modo, o deliberador não é percebido porque ele não está presente, sua imperceptibilidade apenas consequência de sua ausência. Nesse segundo cenário, a analogia seria mais forte entre os dois tipos de deliberador. Já no primeiro cenário, sendo as causas de imperceptibilidade absolutamente distintas – pois o deliberador da natureza é imperceptível por uma característica que ele possui e o deliberador da arte o é por estar ausente – a aparente proximidade entre os dois deliberadores seria meramente acidental.

Uma vez que o objetivo deste capítulo é investigar a possibilidade de um deliberador externo, se assumirá que o cenário verdadeiro é o segundo, ou seja, que o deliberador da natureza é imperceptível por causa de sua ausência, e que, portanto ele é exterior ao produto natural ou à natureza. Cuida destacar que no primeiro cenário a analogia feita por Aristóteles seria mais útil para argumentar que o deliberador da natureza é fundamentalmente distinto do artesão que para assemelhá-los.

O deliberador da natureza é capaz de prover todas as características necessárias para a existência de um produto natural e para a permanência desta existência na sua ausência. Assim pode o deliberador se ausentar e o produto natural continuar a atualizar suas potências. Nas palavras de Tomás de Aquino “é como se o carpinteiro fosse capaz

⁶¹ *Física* II, 8, 199b26-27.

de dar à madeira aquilo que a faria mover a si mesma e tomar a forma de um navio”⁶².

A aproximação entre os deliberadores acaba por provocar uma outra aproximação, qual seja, entre natureza e arte. Assim como o deliberador da arte é capaz de dotar os produtos da arte de certas potências (por exemplo, o carpinteiro impõe certa forma a uma dada matéria de modo que esta venha a possuir em potência a capacidade de flutuar), assim o faz o deliberador da natureza. A distinção é que aquele parece ser capaz de dotar seus produtos apenas de potência que requisitam da ação de outras causas externas para se efetivarem, enquanto este parece ser capaz de dotá-los de potências que não dependem da ação de outras causas para se efetivarem. A distinção entre natureza e arte parece ser apenas de grau.

Contudo, antes de investigar as consequências deste tipo de distinção, deve-se especificar aquilo que se refere quando diz-se do deliberador da arte ou da natureza. Isso porque Tomás de Aquino apresenta uma ressalva à noção de deliberação que mal compreendida tem como consequência um tipo de teleologia estranha ao texto de Aristóteles, uma teleologia na qual o propósito é determinado para além das causas envolvidas na mudança. Cito Tomás de Aquino:

Em seguida onde ele diz: “é absurdo”, ele destrói o terceiro ponto a partir do qual alguns defendem a opinião de que a natureza não age em vista de algo. Pois parece para alguns que a natureza não age em vista de um fim porque a natureza não delibera. Mas o Filósofo diz que é absurdo defender essa opinião. Pois é óbvio que a natureza age em vista de algo, ainda que também seja óbvio que a natureza não delibera. Nem o artesão delibera na medida em que ele possui a arte, mas na medida

⁶² TOMÁS de Aquino. *Commentary on Aristotle's Physics*. Tradução por Richard J. Blackwell, Richard J. Spath e W. Edmund Thirlkel; Introdução por Verno J. Bourke. New Haven: Yale University Press, 1963. Livro 2 Lição 14 Seção 268

em que lhe falta a certeza da arte. Assim as artes mais certas não deliberam, assim como o escritor não delibera sobre como ele deve formar as letras. Além disso, aqueles artesões que deliberam, depois de ter descoberto os princípios certos da arte, não deliberam na execução. Assim aquele que toca a harpa pareceria o mais inexperiente se ele deliberasse ao tocar cada corda. E a partir disso está claro que o agente não delibera, não porque ele não age por um fim, mas porque ele tem determinado os meios pelos quais ele age. Assim, uma vez que a natureza tem os meios determinados pelos quais ela age, ela não delibera⁶³.

Não parece caber aqui investigar quais os motivos que levam Tomás a apresentar tal refinamento, acerca da tese de que a natureza não delibera, ao comentar uma passagem na qual Aristóteles não faz nenhuma menção a essa possibilidade⁶⁴. Todavia, essa extrapolação que Tomás faz do texto Aristotélico permitirá tornar a terminologia que está sendo utilizada mais precisa.

A arte não delibera, ou seja, o processo de produção não decide o que está sendo produzido. A partir disso, Tomás de Aquino aproxima arte e natureza indicando que, assim como a arte, a natureza não delibera. Tomás então indica que o artesão também não delibera e argumenta a favor disso mostrando que não poderia ser o caso do artesão deliberar, pois isto atrapalharia a efetivação de suas capacidades de artesão.

Todavia essa interpretação de Tomás deixa uma dúvida no ar, se não delibera o artesão sobre o que deseja produzir e como deseja produzir, quem delibera? Tomás

⁶³ TOMÁS de Aquino. *Commentary on Aristotle's Physics*. Tradução por Richard J. Blackwell, Richard J. Spath e W. Edmund Thirlkel; Introdução por Verno J. Bourke. New Haven: Yale University Press, 1963. Livro 2 Lição 14 Seção 268

⁶⁴ O único trecho que parece fazer referência a tal discussão é “A arte não delibera” (199b28). Apesar desta passagem poder trazer a discussão à tona, de modo algum é parte central do argumento acerca do deliberador invisível, ou carrega consigo a consequência de que a natureza não delibera.

parece ter em mente o fato de que existe um modo correto de proceder em cada arte. Não pode um pedreiro decidir que vai, usando da alvenaria, construir uma casa a partir do telhado.

Além disso, não precisa o pedreiro para exercer o seu ofício ser capaz de deliberar sobre os seus produtos. A decisão do que ele vai construir pode ter sido decidida por um terceiro ou não ter sido decidida e sim imposta, como quando um patrão comanda os trabalhos ou quando uma necessidade do cotidiano impõe a construção de algo. Também não precisa ser capaz de decidir quais meios utilizar na construção do produto, o servente é capaz de exercer a arte da alvenaria, mas apenas segue as instruções impostas pelos mais experientes na arte.

É claro que o artesão não precisa e, como aponta Tomás, na maior parte das vezes não deve deliberar sobre seu ofício durante a execução do mesmo⁶⁵. Contudo, não é possível concordar com a tese de que o artesão não delibera sem mais⁶⁶. Mesmo que se supusesse todas as artes como estabelecidas em sua prática correta, impedindo a possibilidade de inovação e evolução no seu interior, ainda caberia ao artesão executar a sua arte em um mundo dotado de contingência e portanto deliberar sobre como produzir o que pretende produzir nas condições disponíveis⁶⁷.

O artesão e o deliberador podem estar dissociados apenas na medida em que dois artesões podem dividir uma tarefa. Ainda que para que comandar um pedreiro a

⁶⁵ Como diz Charlton: “Se se diz que nada é em vista de algo a não ser que seja feito por deliberação, então se deve excluir [do grupo das coisas que são em vista de algo] muito do que é prática da arte” CHARLTON, W. *Aristotle, Physics: Books I and II*. Introdução, tradução, comentário, notas sobre produção recente e bibliografia revisitada por William Charlton. Oxford: Oxford University Press, 1970. p. 125.

⁶⁶ Cuida destacar que em *Ética Nicomaqueia* III, 3, 1112^a31-1112^b11 o próprio Aristóteles anuncia que se delibera no interior das e sobre as arte e ciências, dando ainda exemplos.

⁶⁷ No limite poderia se argumentar que o artesão só pode produzir em situações ótimas, mas sobre esta possibilidade se tomará a liberdade aqui de considerá-la absurda, uma vez que a opção contrária seria aquela adotada por Fontes de que na *Física* Aristóteles só trata de técnicas perfeitas FONTES, L. *A noção de causalidade final na filosofia de Aristóteles*. Dissertação (Mestre). Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, 2005. p. 46.

construir uma casa com tais e tais características não seja preciso ser aquele que comanda um pedreiro, para comandar os meios através dos quais uma dada casa deve ser construída é preciso ser o comandante ele mesmo alguém capaz na arte da alvenaria. Conclui-se que o processo de produção de um produto qualquer depende um artesão que age como causa eficiente do processo e de um artesão que age como deliberador do processo, mas se estes são um só ou vários é contingente.

De posse desse exame acerca desses dois modos de tratar do artesão, um que executa e outro que delibera, pode-se acompanhando a analogia entre arte a natureza e seus deliberador e apontar que este também poderia ser o caso para o deliberador da natureza. Você poderia ter um deliberador da natureza e outra coisa que não delibera, mas executa a deliberação do deliberador da natureza. Está além do objetivo desta dissertação examinar tal possibilidade, contudo identificá-la permite que se alcance um grau maior de refinamento na terminologia aqui empregada.

Quando aqui se trata dos deliberadores, tanto da natureza quanto da arte, implicando que são estes os responsáveis pelos produtos se assume que não cria dificuldades entender que aquele que delibera e aquele que leva a cabo a deliberação são em verdade um só. Entende-se isso por dois motivos. Primeiro, porque este parece ser o caso que melhor descreve o funcionamento da arte, ou seja, não é razoável nem que um leigo poderia decidir os meios pelos quais o artesão vai produzir alguma coisa, nem que é necessário que o artesão não possa deliberar primeiro e depois produzir. Segundo, para evitar uma multiplicação gratuita de participantes no processo de deliberação da natureza, pois se o deliberador da natureza é capaz de dividir sua tarefa com algo que leva a cabo a deliberação, também seria possível que o processo de deliberação fosse dividido entre vários deliberadores.

Agora que se tornou mais precisa uma parte da terminologia da presente dissertação, pode-se voltar para um tema que foi deixado em aberto: Supor o deliberador externo promove um cenário no qual a distinção entre natureza e arte é apenas de grau. Como diz Tomás a natureza “nada mais é que um tipo de arte”, a arte divina. Esta arte divina se diferencia não apenas pela grandiosidade de seu produto, mas também e principalmente pela capacidade de dotar os seus produtos das potências necessárias para que este venha a atingir o seu fim próprio:

“Pois se a arte de fazer navios fosse intrínseca à Madeira, um navio seria feito por natureza da mesma maneira que se fosse feito por arte. E isso é ainda mais óbvio na arte que está naquele que é movido, apesar disto ser acidental, como quando um médico cura a si mesmo. A natureza é muito similar a essa arte. Assim, está claro que a natureza nada mais é que um tipo de arte, qual seja, a arte divina. Impressa nas coisas, através da qual as coisas se movem para um fim determinado. Como se o carpinteiro fosse capaz de dar à madeira aquilo que a faria mover a si mesma e tomar a forma de um navio”⁶⁸

A arte estaria presente e capaz de atualizar as potências da matéria em direção a certa forma artística, por exemplo a madeira guardaria em si toda a capacidade de atualizar suas potências para que se torne um navio⁶⁹. A arte estaria na matéria da

⁶⁸ TOMÁS de Aquino. *Commentary on Aristotle's Physics*. Tradução por Richard J. Blackwell, Richard J. Spath e W. Edmund Thirlkel; Introdução por Verno J. Bourke. New Haven: Yale University Press, 1963. Livro 2 Lição 14 Seção 268

⁶⁹ Cabe indicar que o problema apontado por Fontes de que um princípio interno à matéria tornaria indiferenciada a natureza da arte não ocorre aqui, uma vez que o princípio de movimento que faria a madeira se tornar barco não estaria na madeira por ela mesma, mas por causa do deliberador. FONTES, L. *A noção de causalidade final na filosofia de*

madeira do mesmo modo que a capacidade de medicar está no paciente que por acidente é médico. Constituiria um ser que poderia, dada a ocorrência daquilo que lhe é conveniente⁷⁰, efetivar suas potências e se transformar de um ser (árvore ou doente) em outro (navio ou saudável), sem que isso entretanto se desse por si mesmo, mas fosse resultado de uma deliberação anterior a ele.

A distinção entre natureza e arte ficaria resguardada somente na medida em que aquilo que é produto da natureza do ponto de vista do homem parece ser por si, quando a bem da verdade ele é por causa do deliberador externo. Entretanto do ponto de vista do deliberador externo todos os produtos seriam causados de modo semelhantes, para ele a única diferença é que alguns produtos estariam mais próximos à deliberação dele que outros⁷¹.

Pode-se dizer, portanto que a existência de um deliberador externo aproxima a natureza da arte, uma vez que esta não forneceria nem a causa formal nem a causa final dos entes por natureza. A origem da causa formal e final dos produtos da natureza residiria no seu deliberador, que através sua “arte divina” imbuiu-os da capacidade de mover-se a si mesmos em direção à forma que é seu fim próprio.

Três motivos dificultam a aceitação da hipótese do deliberador externo. O primeiro, mais fraco, é que para defender tal tese é preciso ancorar a defesa em passagens nas quais Aristóteles fornece exemplos. Um tipo de argumentação que a princípio não serve para provar proposições muito além daquela que relaciona os termos do exemplo. O segundo motivo que dificulta a aceitação da hipótese do deliberador

Aristóteles. Dissertação (Mestre). Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, 2005. p. 11

⁷⁰ Como visto no segundo contra-argumento de Aristóteles em *Física* II, 8. Cf. Cap.1 p.18.

⁷¹ Mas na medida em que a matéria tem em si potencialidades que permitem a execução da arte humana, todas as coisas seriam causadas mais ou menos remotamente pelo deliberador externo.

externo, mais forte, é que esta hipótese, como Tomás destaca, torna a natureza nada mais que um tipo de arte. Esta questão foi abordada de modo preliminar no primeiro capítulo onde se apontou que a natureza não pode ser um tipo de arte. O terceiro é a constituição de uma ciência da natureza não é capaz de conhecer o seu objeto de estudo.

Segundo Aristóteles um exemplo é quando um termo extremo é provado pertencer a um termo médio por sua relação com um partir de um terceiro termo⁷². Todavia para que ele seja capaz de provar é necessário que duas proposições sejam conhecidas e tomadas como verdadeiras pelos participantes do debate, (i) que o termo médio pertence ao terceiro termo, e (ii) que o primeiro termo pertence ao grupo de coisas que se assemelha ao terceiro termo:

Nós temos um exemplo quando um extremo é provado pertencer ao médio porque se assemelha a um terceiro. Deve-se se ser familiar tanto com o fato de que o médio pertence ao terceiro termo, quanto com que o primeiro pertence àquilo que se assemelha ao terceiro⁷³.

A força argumentativa de um exemplo é tanto maior quanto ambas as partes envolvidas no debate acreditam, ou são familiares com as proposições (i) e (ii), de modo que se uma dessas duas proposições é colocada sobre suspeita, deve o exemplo ser deixado de lado, pois perde sua capacidade de provar uma proposição, mas somente de indicar que ela é provável.

⁷² Não serão abordadas aqui as possíveis dificuldades no modo como Aristóteles entende exemplificações, como quais tipos de termos podem ser relacionados e Para um exame mais aprofundado sobre o modo como Aristóteles entendia exemplos e algumas dificuldades envolvidas ver BENOIT. W. L. "On Aristotle's Example". *Philosophy & Rhetoric*, Vol. 20, No. 4 (1987), pp. 261-267.

⁷³ Aristóteles. *Primeiro Analíticos*, II, 24, 68b37-69a1.

No caso específico dos exemplos acerca do deliberador – o navio espontâneo e o médico doente – a proposição (i), que os produtos da arte pertencem àquilo que possui propósito, é tomada como dado do senso comum desde o início da *Física*. Já a proposição (ii), que os produtos da natureza pertencem àquilo que é semelhante aos produtos da arte, não⁷⁴. Afora semelhanças que não poderiam deixar de ser o caso, como que tanto os produtos da natureza e da arte existem e tem causas de existência, ou que, como tudo que existe, são compostos de matéria e forma, semelhanças específicas não são apontadas na *Física* até II, 8, o seja, usar o fato de que natureza e arte operam por um propósito para provar que natureza e arte operam por um propósito seria uma petição de princípio.

Volta-se aqui a discussão acerca do objetivo de Aristóteles com o capítulo 8 de *Física* II. Na interpretação defendida na presente dissertação, o texto pretende rebater críticas e para tanto os exemplos funcionam perfeitamente bem, contra os oponentes declaram que não pode ser o caso que a natureza opere por um propósito pois não se vê um deliberador – ou seja, duvidam da premissa (ii) –, Aristóteles demonstra que é ao menos possível que seja o caso. Suficiente para rebater ao menos esta crítica pontual.

Por outro lado, a interpretação de que o texto pretende defender que existe um deliberador externo acaba se ancorando ou em um uma petição de princípio⁷⁵ ou em um exemplo apenas provável. Contudo, é preciso destacar que a dificuldade apresentada não nega a existência de um deliberador externo, por isso foi chamada de dificuldade menor, em última instância, ela apenas move tal existência do campo do necessário para o campo do possível.

⁷⁴ Mais sobre a dificuldade em assemelhar arte e natureza no interior da *Física* no Capítulo 4 desta dissertação.

⁷⁵ Como crítica Charlton, cf. Capítulo 1. CHARLTON, W. *Aristotle, Physics: Books I and II*. Introdução, tradução, comentário, notas sobre produção recente e bibliografia revisitada por William Charlton. Oxford: Oxford University Press, 1970.

A segunda dificuldade, de que a natureza seria apenas um tipo de arte, possui um caráter mais decisivo. A existência de um deliberador externo implica que os produtos naturais têm as suas causas em um ser distinto, ser este que atuaria como princípio para todo o movimento natural. A natureza seria o meio através do qual este deliberador efetivaria a sua deliberação, de um modo muito semelhante àquele de um deliberador para um processo artístico que através da arte efetiva suas deliberações.

Como apresentado no primeiro capítulo⁷⁶, os produtos da arte e da natureza formam dois grupos mutuamente exclusivos. Não somente isso é assumido como princípio para o estudo da natureza, mas o estudo da natureza conforme seja levado a cabo deveria reforçar está tese identificando aquilo que é por natureza justamente com o uso da cláusula “aquilo que se move e repousa por si e não por acidente”. Entretanto, ao se defender um deliberador externo aquilo que é assumido como princípio para que se possa fazer *Física*, que existe uma classe de seres que se move por si e não por acidente, não pode mais ser aceita sem ressalvas. Também não pode mais o estudioso da natureza, sem fazer ressalvas, usar a citada cláusula para identificar aquilo que é por natureza.

Finalmente, a terceira dificuldade, diz respeito à organização da própria ciência da natureza. Como consequência da existência de um deliberador externo para a natureza, o estudioso da natureza fica impedido de conhecer o seu objeto de estudo. Isto porque a conhecer é conhecer as causas e uma das causas, especificamente a causa final, estará sempre fora do seu alcance, uma vez que o deliberador externo não pode ele mesmo ser parte da natureza⁷⁷.

O estudioso da natureza assume, no interior da interpretação a favor de um deliberador externo, um papel secundário no conhecimento da própria natureza. Caberia

⁷⁶ Cf. Capítulo 1, p.9-12.

⁷⁷ Pois teria que deliberar para si e assim não seria realmente externo.

a ele descrever os seres que possuem princípio interno de movimento e repouso, mas o entendimento do porquê tais seres são de tais e tais maneira caberia àquele que estuda o deliberador da natureza. Um estudioso descreve sem conhecer as causas das coisas, e outro conhece as causas sem conhecer do que elas são causas.

Em suma, a defesa da existência de um deliberador externo na filosofia de Aristóteles obriga o interprete a aceitar uma consequência cara à coerência interna da *Física* e a tomar duas decisões que obrigam no a revisar o texto de Aristóteles. A primeira decisão é declarar que esta seria uma interpretação meramente provável, ao menos para *Física* II, 8, pois faltam semelhanças tácitas entre arte e natureza. A segunda é atravessar o texto da *Física* adicionando uma ressalva a todas as passagens nas quais Aristóteles diz que a natureza é um princípio de movimento por si, qual seja de que este por si não é absoluto, pois ela também é princípio de movimento porque assim deliberou o deliberador da natureza. Já a consequência é a construção de um estudioso que não conhece de fato. São estes os três motivos que impedem a presente dissertação de enxergar esta como uma interpretação ideal⁷⁸.

⁷⁸ Uma interpretação ideal é aquela que não é apenas mais provável que as outras interpretações, mas uma que possa resolver problemas sem criá-los.

4. TERCEIRO CAPÍTULO: O deliberador interno

O argumento acerca do deliberador se encerra com um exemplo fornecido por Aristóteles: “A melhor ilustração é um medico medicando a si mesmo: natureza é assim”⁷⁹. O médico contém em si o princípio de sua cura, qual seja, a arte da medicina. Ele delibera acerca do movimento que, de modo acidental, vai causar a si mesmo, no caso específico a cura. Considerar que tal ilustração é a melhor pode ter dois sentidos: em um primeiro ela é a melhor em um universo onde todas as outras ilustrações são ruins e ela apesar de ter falhas é a melhor; em um segundo sentido ela é melhor porque alcança tudo aquilo que pode se esperar de uma ilustração e, portanto não existe outra superior a ela.

Compreender a ilustração no primeiro sentido é possível seja qual for a interpretação acerca da existência do deliberador. Tudo que muda é quão falha e distante de uma descrição precisa do mundo ela será considerada por cada interpretação. Compreendê-la no segundo sentido, por outro lado, tem como consequência direta a hipótese do deliberador interno. Neste sentido, a natureza, tal qual o médico, delibera acerca do movimento que, de modo acidental, causa a si mesma. O presente capítulo pretende investigar o segundo sentido da ilustração e sua consequência.

A possibilidade de um deliberador interno se sustenta na interpretação de que algumas passagens do texto de *Física II*, 8 tratam diretamente da deliberação e não de outros aspectos da natureza, ou de sua relação com a noção de propósito. Duas as passagens que permitem tal interpretação, uma delas é a já citada analogia entre médico e natureza. Esta passagem, como já indicado, caso interpretada de modo forte, a

⁷⁹ *Física II*, 8, 199b32.

predicar a capacidade de deliberar possuída pelo médico da natureza. Além desta analogia, a passagem na qual Aristóteles argumenta a favor da presença de erros entre os produtos da natureza⁸⁰ também é útil ao defensor do deliberador interno, pois é outro momento do capítulo no qual a aproximação entre natureza e arte parece outorgar a capacidade de deliberação para a natureza. Examinar essas duas passagens permitirá entender a possibilidade de um deliberador interno, e no decorrer do capítulo criticar tal possibilidade. O exame destas passagens será acompanhado da interpretação clássica de Filopono de Alexandria, que servirá como proponente para a hipótese do deliberador interno.

A primeira passagem que será examinada encerra o quinto contra-argumento de *Física* II, 8. Uma vez que ela encerra uma argumentação, convém apresentar de que modo o início do argumento é entendido no interior da interpretação a favor de um deliberador interno. Se na interpretação a favor do deliberador externo a dubiedade da resposta de Aristóteles de que “é absurdo supor que propósito não está presente porque nós não observamos o agente deliberando” permite que o interprete defenda que existe um deliberador tal qual o da arte só que não observável; na interpretação a favor do deliberador interno o interprete tende para o outro extremo da dubiedade, defendendo que não existe uma similaridade arte e natureza que tenha como consequência a existência de um deliberador para a natureza tal qual o da arte. Aristóteles estaria apontando que a natureza pode ser em vista de algo mesmo que o processo pelo qual ela vem a ser em vista de algo não seja igual àquele da arte, e seria “absurdo supor que propósito não está presente só porque não vemos o agente deliberando”.

Para o defensor da hipótese do deliberador interno, após apontar que é possível a natureza operar de modo distinto da arte e ainda assim possuir propósito, o quinto

⁸⁰ Cf. *Física* II, 8, 199a33-b4

contra-argumento Aristotélico apresenta de que modo o propósito está presente na natureza e como a relação entre eles pode ser entendida pelo estudioso da natureza:

A arte não delibera. Se a arte de construir navios estivesse na madeira, ela iria produzir os mesmos resultados por natureza. Se, assim sendo, propósito está presente na arte, ele também está presente na natureza. A melhor ilustração é um medico medicando a si mesmo: natureza é assim⁸¹

A primeira asserção de Aristóteles na passagem é que a arte não delibera. Todavia o fato da arte ela mesma não deliberar não quer dizer nem que ela seja destituída de propósito nem que tem como requisito para sua existência a existência de um terceiro elemento que delibere para ela. De um lado, o fato da arte não deliberar não a destitui de propósito pode ser constatado através da necessidade de usar certas artes para obter certos produtos. De outro lado, que o fato da arte não deliberar não implica a existência de um terceiro elemento pode ser percebido na presença de propósito na hipótese de navios surgirem a partir da madeira.

Pode se constatar que a não deliberação não implica destituição de propósito percebendo que uma mesma espécie de arte é causa eficiente sempre dos mesmos produtos. Se a arte fosse destituída de propósito um dos dois cenários teria que ser o caso: (i) qualquer arte permite obter qualquer objeto, ou (ii) nenhuma arte permite obter qualquer objeto. Em qualquer um dos dois cenários, a arte a ser utilizada seria irrelevante para determinar qual objeto será produzido, pois ela mesma não seria em

⁸¹ *Física* II, 8, 199b27-199b32

vista de nada, e o único aspecto determinante para a produção de uma coisa e não outra seria a deliberação. Ora, este não é o caso, uma vez que não é possível forjar espadas através da carpintaria.

O propósito está na natureza do modo como estaria o propósito da arte caso a carpintaria estivesse na madeira. A madeira se transformaria em navios e estes navios, apesar de não possuírem um deliberador que decida seu propósito, seriam em vista das mesmas coisas que os navios produzidos por arte. Para o defensor da hipótese do deliberador interno, Aristóteles aqui está construindo um cenário no qual algumas árvores geram frutos e outras geram navios para perguntar ao seu oponente se ele é capaz de dizer que o segundo grupo seria destituído de propósito. Quando o oponente concede que os navios produzidos desta maneira possuiriam propósito, Aristóteles deduz duas coisas: Primeiro que a causa eficiente do movimento – no caso a natureza – não é suficiente para determinar se algo possui ou não possui propósito. Segundo que se a conjunção “navios que brotam possuem propósito e frutos que brotam possuem propósito” é verdadeira, a simplificação desta conjunção também é verdadeira, ou seja, é verdade que os “frutos que brotam possuem propósito”.

Aristóteles então encerra a passagem explicando de que modo é possível pensar sobre a determinação do propósito da natureza. A natureza seria como “um medico medicando a si mesmo”, uma estrutura dupla de causa e produto que se encontram em uma mesma coisa de modo acidental. O médico quando cura a si mesmo não está curando a si mesmo *stricto sensu*, e isto por dois motivos: primeiro porque ao médico enquanto médico não pode faltar a saúde⁸², segundo porque não pode um ser não pode uma coisa ser a causa do seu próprio movimento.

⁸² A causa de um movimento não pode ser ela mesma ter as potências necessárias a executar o

Esta é a estrutura argumentativa que Filopono de Alexandria parece encontrar na citada passagem de Aristóteles. Filopono aponta especificamente para o aspecto retórico do argumento que leva o interlocutor a aceitar que é possível às coisas que vem a ser por si mesmas ter propósito, e a perceber que lhe faltam razões para ir contra tal cenário:

É irracional, ele diz, acreditar que a natureza não produz em vista de algo porque nós não a vemos deliberando, quando mesmo a arte não delibera. Consequentemente, se você pensa a carpintaria estando oculta na madeira, o que mais ela faria além de agir como a natureza age, só que sem deliberar? [...] Então tal qual ela sendo externa produz tudo em vista de alguma coisa, também caso ela estivesse na madeira, como a natureza está nas coisas naturais, ela obviamente produziria tudo em vista de algo. Então, por que mesmo sendo as coisas como são, nós não deveríamos dizer que a natureza produz dessa maneira, sendo imanente nas coisas naturais?⁸³

O argumento de Aristóteles tem nesta interpretação duas partes distintas. Uma primeira parte na qual Aristóteles convence seu opositor de que pode a natureza possuir propósito tal qual a arte, apesar de operar de um modo distinto. Nesta primeira parte Aristóteles trabalha com a possibilidade de um dado cenário ser o caso e a falta de razões para não supor este possível o caso.

movimento que ela causa. Não pode o professor aprender aquilo que ele ensina – pois precisa já possuir o conhecimento – e não pode não poder aquele que cura ser curado daquilo que cura. Cf. *Física* VIII, 5, 256b28-257a31.

⁸³ PHILOPONUS, J. *On Aristotle Physica 2*. Tradução por A. R. Lacey. London: Duckworth & Co. Ltd., 1993. 325,1-325,10.

Na parte seguinte do argumento, com o opositor já convencido, Aristóteles cuida de explicar como pode este que acabou de ser convencido entender de modo mais claro aquilo do que ele foi convencido. Em resumo, depois de convencer é possível e provável que a natureza seja em vista de algo sem possuir um deliberador, ele explica como isso acontece no mundo, e o faz através de ilustrações:

Visto que ele postulou que a arte era imanente na madeira de modo a compará-la com a natureza ao trazer a imagem para mais perto, ele usou esse exemplo, como previamente: Pois o médico que medica a si mesmo se assemelha à natureza tanto quanto é possível entre os artefatos; pois ele tem o princípio da saúde em si mesmo, mas aqui o que acontece é que a pessoa medicada é ao mesmo tempo o médico”⁸⁴.

Às vezes acontece de agente e paciente de um mesmo movimento provocado por arte participarem acidentalmente de um mesmo, como quando um mesmo ser é o médico e o doente. O navio brotando seria como este médico que cura a si mesmo, à causa do movimento não é necessário estar oculta no interior do mesmo ser que será sujeito do movimento, mas lá estaria de modo acidental. Nesta interpretação, a natureza e produto da natureza mantêm sua especificidade ontológica apesar de compartilharem uma mesma coisa no mundo.

O argumento de Aristóteles, nesta interpretação, se sustenta justamente na possibilidade de não ser o caso. Na primeira parte do argumento Aristóteles defende a possibilidade de que a natureza possua propósito e esteja oculta na matéria, e por essa

84 PHILOPONUS, J. *On Aristotle Physica 2*. Tradução por A. R. Lacey. London: Duckworth & Co. Ltd., 1993. 325,11-325,19.

razão sua deliberação não pode ser percebida. Todavia, ele não diz ser necessário que este seja o caso no mundo. Na segunda parte do argumento, Aristóteles se aproveita do espaço de dúvida que restou da primeira parte para ilustrar de que modo a natureza estaria internamente a um dado ser e o moveria.

Caso fosse necessário que a natureza estivesse oculta no internamente aos seres naturais e os movesse em vista de algo, a ilustração entre ela e o médico que cura a si mesma seria falha. O médico só pode mover a si mesmo em vista da saúde, porque cura a si mesmo de modo accidental, uma vez que não é necessário ao médico ser doente. Do mesmo modo, a natureza só pode mover o produto natural em vista de algo se a o fato dela ser interna a ele for accidental e não necessário. Nesta interpretação, o argumento de Aristóteles procede com uma complexidade ímpar, pois é justamente por não ser necessário que o cenário apresentado por Aristóteles se torna possível.

O defensor da hipótese do deliberador interno, como Filopono, considera que, ao executar a analogia entre arte e natureza, Aristóteles está propondo que o propósito é interno à coisa que muda e, portanto, que o propósito é imanente à natureza. Além disso, ele não recusa a idéia de agente deliberador, recusa apenas a necessidade de que este e o paciente da deliberação tenham existências absolutamente distintas para que possa ter tal relação. Isto permite ao interprete dizer que a natureza não apenas produz, mas delibera sobre o que deve produzir. Pode-se verificar esta posição na interpretação de Filopono:

Nem uma mesma natureza produz diversos fins, nem mesmo diversas naturezas geram uma e a mesma forma. Em cada caso é uma forma determinada, a não ser que algo previna isso. Pois nós

frequentemente juntamos animais diferentes para acasalar, como uma égua e um jumento para produzir uma mula, e nós produzimos uma forma de duas, e mesmo aqui a natureza é extraordinária em fazer com que tais coisas sejam estéreis de modo que se possa aprender como todas as coisas que vem a ser a por ela [a natureza], se nada externo forçar ou impedir, alcançam o fim mais próprio, que é a sucessão das espécies⁸⁵.

Para Filopono, a natureza e os seus produtos possuem um propósito muito específico que é o de perpetuar a existência de certas espécies. É importante aqui a destacar que a natureza é em vista de perpetuar certas espécies, tanto que, segundo Filopono, quando da produção de uma espécie distinta destas a natureza sabota o processo fazendo “com que tais coisas sejam estéreis”. A natureza delibera quais espécies ela intenta perpetuar, de que modo estas espécies podem vir a ser e de que modo vai impedir a existência contínua daquelas que não intenta perpetuar⁸⁶.

Esta intencionalidade por trás dos monstros que surgem quando o vir a ser de um produto natural encontra um obstáculo, leva a investigação a uma passagem que parece sustentar a hipótese de um deliberador interno. A passagem na qual Aristóteles trata da possibilidade da ocorrência de erros nos produtos da natureza. Nesta passagem, 199a33 até 199b25, Aristóteles defende que também é possível identificar erros nos produtos da natureza:

85 PHILOPONUS, J. *On Aristotle Physica 2*. Tradução por A. R. Lacey. London: Duckworth & Co. Ltd., 1993. 323,25-324,3.

86 Filopono chega a exemplificar aquilo que a natureza faria para impedir uma espécie de se perpetuar: “enquanto que todas as coisas que não vem a ser desta maneira [por natureza] são mutiladas ou simplesmente não persistem, ou quando persistem não alcançam o fim mais natural”. PHILOPONUS, J. *On Aristotle Physica 2*. Tradução por A. R. Lacey. London: Duckworth & Co. Ltd., 1993. 324,3-324,5.

Erros ocorrem mesmo nos processos da arte: o gramático pode não escrever corretamente ou um médico pode não ministrar corretamente um remédio. Assim, claramente os erros são possíveis também nos processos da arte. Se nas artes existem casos em que aquilo que é corretamente produzido alcança seu propósito, e se quando um erro acontece o propósito estava presente naquilo que se tentou, apenas não foi obtido, do mesmo modo deve ser com os produtos naturais, e os monstros são falhas no esforço em atingir o propósito⁸⁷.

O erro naquilo que é produzido por arte não é responsabilidade da arte, mas do artesão que não executa a sua arte corretamente. Assim, é o médico que não ministra a dose do remédio corretamente e o gramático que não escreve corretamente. Quando um artesão comete um erro, ele o comete porque não executou corretamente sua arte, uma vez que a gramática e a medicina guardam em si o modo correto de ministrar remédios e de escrever. Não poderia ser de outro modo, uma vez que, se as artes não guardassem em si a possibilidade de executar corretamente tais ações, se diria que elas são impossíveis de ser executadas e não que são erros. Não é possível errar naquilo que não pode ser feito.

Uma vez que se tenha admitido que os erros não acontecem causa da arte, justamente o contrário, eles acontecem porque o artesão ao se deparar com uma eventualidade deliberou incorretamente e se afastou da prática correta de sua arte. Nessa medida, a passagem parece dar à natureza o mesmo papel que é dado ao artesão: de deliberar corretamente ou incorretamente.

⁸⁷ Cf. *Física* II, 8, 199a33-b4.

A conclusão de que a natureza delibera provoca uma modificação no sentido do conceito de monstro. O monstro não pode ser simplesmente aquele ser que, apesar de ter vindo a ser por natureza, encontrou algum empecilho no seu desenvolvimento e foi impedido de atingir o fim que lhe era próprio. O monstro é um caso no qual a natureza encontra um empecilho e delibera incorretamente. Surgiriam os monstros portanto em duas situações, (i) quando uma espécie que deveria se perpetuar se vê impedida por natureza de fazê-lo⁸⁸, ou (II) quando uma espécie que deveria ser extinta consegue se perpetuar e continuar existindo⁸⁹.

A interpretação a favor da hipótese de um deliberador interno possui vantagens importantes. Ela dá ao conceito de monstro de Aristóteles uma função mais clara na *Física* de Aristóteles e apresenta uma estrutura para o quinto contra-argumento de *Física II*, 8 mais refinada que aquela das outras hipóteses. Além disso, ela não exige que o interprete faça revisões no texto de Aristóteles.

Todavia não se deve acreditar que ela seja isenta de dificuldades. Duas dificuldades mais graves parecem impedir a aceitação da hipótese do deliberador interno como a interpretação ideal. A primeira das dificuldades reside na aparente impossibilidade de considerar a ilustração dada por Aristóteles como capaz de representar a relação entre a natureza e o seu produto. A segunda é a dificuldade envolvida no sentido que o termo deliberação assume em tal analogia, trazendo consigo problemas que parecem requerer a utilização de conceitos estranhos à *Física* de Aristóteles para se tratar da natureza.

⁸⁸ Por exemplo, os pandas que não conseguem reproduzir em cativeiro. A natureza quando se depara com o impedimento do cativeiro, delibera incorretamente, impedindo a espécie de se perpetuar como faria se não fosse o impedimento.

⁸⁹ Por exemplo, o javaporco. Resultado de um cruzamento que não acontece sem intervenção humana, ele é capaz de se acasalar e perpetuar a própria espécie.

A ilustração de Aristóteles é de que a natureza opera possui propósito e o efetiva tal qual um médico que cura a si mesmo. Ao se entender que esta ilustração descreve com sucesso o modo como a natureza opera, conclui-se que a natureza acidentalmente compartilha com o seu produto a mesma existência, e por isso parece que ela delibera para si mesma, quando na verdade ela delibera para ela não enquanto natureza mas enquanto produto da natureza.

O problema dessa ilustração é que a natureza não parece poder ter uma relação consigo mesma acidental do modo como tem o médico consigo mesmo⁹⁰. Isso pode ser percebido por dois caminhos, um que compara o doente ao produto da natureza e outro que compara o médico à natureza.

O primeiro caminho começa com a compreensão de que tudo que é necessário para o doente poder ser doente é que ele tenha em potência a saúde. Não é preciso que ele seja um médico, nem que tenha em potência o médico⁹¹. Em última análise, não é necessário nem que existam médicos, pois ainda que na ordem de duração seja razoável que ambos, médico e doente, se dêem sempre conjuntamente, na ordem da lógica o doente sempre antecede ao médico.

A acidentalidade do caso em que médico e doente são um mesmo ser é resultado do fato de que a definição de doente não implica sequer a existência de um médico. Por

⁹⁰ Angioni percebeu esta dificuldade – por razões diferentes daquelas aqui apontadas – e oferece uma solução baseada no uso que Aristóteles faz do termo “*eoike*”: “essa comparação entre a natureza e um médico que cura a si mesmo parece contradizer o que foi dito em *Física* 192b23-7. O médico que cura a si mesmo exemplificava o caso em que algo apenas por concomitância se move por um princípio interno. Agora, Aristóteles parece querer dizer que o médico que cura a si mesmo é modelo adequado para compreender o movimento autodeterminado dos entes naturais. No entanto a contradição entre as duas passagens é apenas aparente. Aristóteles introduz a comparação cautelosamente, com o verbo “*eoike*”, que indica neste contexto, mera similitude externa. ARISTÓTELES. *Física I – II*. Prefácio, introdução, tradução e comentários por Lucas Angioni. Campinas: Editora da Unicamp, 2009. p. 373.

⁹¹ Porque animais também podem adoecer.

outro lado, o produto da natureza requisita que exista natureza. Isto porque a natureza é a causa da existência de um produto da natureza, e ainda que na ordem de duração a natureza e seu produto se dêem conjuntamente, na ordem lógica a natureza precisa anteceder o produto.

A consequência é que o produto da natureza nunca poderá se relacionar com a natureza de modo tão acidental quanto o doente se relaciona com o médico. Enquanto o médico e o doente serem o mesmo ser é acidental no sentido mais forte do termo uma vez que um pode existir sem o outro, o produto da natureza e a natureza serem o mesmo ser é acidental de modo muito fraco.

Uma maneira de verificar a diferença de intensidade entre os dois usos de acidental é supor um mundo composto de apenas um único ser. Este ser poderia ser doente e, dado que não existiria um médico, não ser médico. Todavia este ser não poderia ser um produto da natureza e não ser também natureza.

O outro caminho para verificar que a relação entre natureza e o seu produto não é ilustrada apropriadamente pela relação entre o médico e o doente é comparando o médico à natureza. É possível, do ponto de vista lógico ao menos, que todas as criaturas que possuem as potências necessárias para se tornar médico não possuam nenhuma das potências necessárias para se tornar doentes, e vice-versa.

Neste cenário nunca um médico cuidaria de si mesmo, na medida em que nunca um médico seria ao mesmo tempo um doente. Por outro lado, não é possível que tudo aquilo que seja natureza exista separadamente de tudo aquilo que é produto da natureza. Isto porque natureza é, por definição, princípio interno de movimento e repouso. Em outras palavras, é necessário que a natureza e seu produto sejam dois aspectos de uma

mesma coisa. A ilustração que motivou a hipótese do deliberador interno é também uma das passagens mais difíceis de entender à luz desta hipótese.

A segunda dificuldade envolvida na hipótese de um deliberador interno reside na conciliação entre o modo como a natureza opera e a possível deliberação que guiaria a operação. A noção de deliberação parece carregar consigo noções estranhas à *Física* e ao conceito de natureza, noções como desejo, planejamento e opções possíveis. Não é possível dizer, por exemplo, que a natureza deliberou por um meio e não outro de efetivar as potências de um boi.

Tal compreensão da analogia leva a entender que a natureza enquanto causa do movimento daquilo que é natural estabelece o seu propósito e o modo através do qual esse propósito será atingido, todavia ela não implica que a natureza seja dotada de razão tal qual o médico. E é justamente neste silêncio sobre uma racionalidade natural que a hipótese perde força. Ou termo deliberação tem um sentido completamente distinto e desconhecido quando aplicado à natureza⁹², ou é preciso defender junto com a hipótese que a natureza é dotada de tudo aquilo que é necessário para deliberar – razão, alma, percepção e interesses.

A dificuldade permanece mesmo ao se apontar que o médico enquanto médico ao executar uma técnica em vista de um propósito precisa que ele conter em si aquilo que foi obtido por deliberação, mas não necessariamente precisa deliberar⁹³. Defender que o médico não precisa deliberar tem uma de duas consequências. Ou (i) alguém delibera para o médico, e esta defesa seria na verdade um abandono da hipótese do

⁹² Desconhecido porque Aristóteles em nenhuma passagem declara que o termo possui um sentido distinto. Como consequência não existe nenhuma explicação sobre o que termo poderia querer dizer neste outro sentido possível.

⁹³ A discussão sobre a possibilidade de deliberador e artesão serem distintos é tratada com mais apuro no capítulo 1.

deliberador interno em prol da hipótese do deliberador externo. Ou (ii) ninguém delibera⁹⁴, e a defesa se moveria na direção da hipótese da inexistência do deliberador.

A conclusão desta investigação sobre a hipótese do deliberador interno é que, apesar de não obrigar o interprete a revisar o texto de Aristóteles, ela possui inconsistências mesmo antes de ser colocada em contato com outros campos da filosofia do autor. Por ela não conseguir se manter firme mesmo no interior de um único parágrafo é que a presente dissertação não a enxerga como uma interpretação ideal.

⁹⁴ Esta possibilidade é bem ilustrada por Charlton: “Não são os processos naturais, como Aristóteles diz, muito semelhantes ao médico curando a si mesmo, especialmente, devemos adicionar, se o seu conhecimento de medicina for de tal modo parte de si mesmo que ele toma a pílula correta instintivamente, sem deliberar, assim que ele sente a chegada de uma gripe?” CHARLTON, W. *Aristotle, Physics: Books I and II*. Introdução, tradução, comentário, notas sobre produção recente e bibliografia revisitada por William Charlton. Oxford: Oxford University Press, 1970. p. 126.

5. QUARTO CAPÍTULO: Ausência de deliberador

Os dois capítulos anteriores exauriram a possibilidade existir um deliberador. Em um deles se examinou o caso deste deliberador ser externo e distinto da natureza, no outro se examinou a possibilidade de ser esse deliberador a natureza ela mesma ou parte dela. No presente capítulo se examinará a possibilidade dele não existir. Essa decisão de interpretação pode surgir de duas formas: por um lado, pode surgir após o exame das possibilidades da existência do deliberador e da decisão de que as dificuldades interpretativas são mais caras do que se pode aceitar; por outro lado, pode surgir ao verificar que Aristóteles se mantém ambíguo quanto à existência do deliberador, o que poderia indicar que ele intentava negar sua existência, mas não encontrava meios. Neste capítulo se discutirá a possibilidade de não existir um deliberador para a natureza e deste ser utilizado por Aristóteles apenas como um recurso para fazer compreender que a natureza opera por um propósito, mas que ele mesmo não existe. O capítulo possui uma única seção na qual se examina e se discute interpretações para as passagens nas quais Aristóteles parece implicar um deliberador. Tem se como debatedor privilegiado neste capítulo Petit e seu artigo “L’art imite la nature: les fins de l’art et les fins de la nature”⁹⁵.

No decorrer da discussão das passagens apresentam-se dificuldades pontuais para as interpretações apresentadas. Finalmente, utilizam-se essas dificuldades pontuais para encerrar o capítulo concluindo que a decisão pela inexistência do deliberador obriga o interprete do texto Aristotélico a valorar passagens como de redação mais

⁹⁵ PETIT, A. “L’art imite la nature: les fins de l’art et les fins de la nature”. in *Aristote et la notion de nature*. MOREL, P. M. (editor). Bordeaux: Presses Universitaires de Bourdeaux, 1997. Uma versão preliminar dessa discussão foi apresentada e extensamente debatida no Encontro de Trabalho de 2010 do Grupo de Estudos Sobre Aristóteles e Aristotelismo.

precisa e outras como desnecessárias ou descartáveis, um movimento completamente anacrônico por parte do interprete.

Cuida destacar que, para a presente dissertação, Aristóteles está em Física II, 8 fazendo analogias entre natureza e arte com o objetivo de reforçar sua tese de que a natureza é dotada de propósito. A finalidade artística seria um objeto de conhecimento mais próximo de nós e através dele Aristóteles consegue iluminar um objeto de conhecimento mais distante, qual seja a finalidade natural. Todavia, não pode ser esta a estrutura do capítulo se a interpretação correta for a de que não existe um deliberador. Isto porque não existindo um deliberador, a semelhança entre natureza e arte que Aristóteles utilizaria para responder aos seus oponentes, já tão fraca⁹⁶, seria insuficiente para sobre ela construir argumentos.

Assim a interpretação a favor da inexistência de um deliberador precisa, como aponta Petit, entender que Aristóteles está, no citado livro, examinando a noção de finalidade. Apontando falsas aporias e as desfazendo. Para Petit o problema que está sendo discutido é “a inescrutabilidade da finalidade natural, na medida em que esta finalidade é mais evidente que a finalidade ‘artística’”⁹⁷. No interior desta interpretação, como se mostrará com mais apuro adiante, não faz sentido utilizar a finalidade artística, menos evidente, para alcançar o conhecimento⁹⁸.

⁹⁶ Cf. Capítulo 1.

⁹⁷ PETIT, A. “L’art imite la nature: les fins de l’art et les fins de la nature”. in *Aristote et la notion de nature*. MOREL, P. M. (editor). Bordeaux: Presses Universitaires de Bordeaux, 1997. p. 38.

⁹⁸ Física II, 8 não teria nem um caráter propositivo, como entende Charlton (Cf. CHARLTON, W. *Aristotle, Physics: Books I and II*. Introdução, tradução, comentário, notas sobre produção recente e bibliografia revisitada por William Charlton. Oxford: Oxford University Press, 1970), nem um caráter dialético, como apresentado no primeiro capítulo, mas um caráter hermenêutico, uma investigação sobre um tema complexo que não necessariamente espera uma resposta.

A primeira tarefa do presente capítulo é apresentar um cenário no qual a natureza opere por um propósito, mas não exista um deliberador responsável por decidir qual seria e como alcançar esse propósito. Se não for possível identificar um cenário no qual isso seria possível, será infrutífero prosseguir argumentando a favor da inexistência de um deliberador, uma vez que o preço desta tese seria defender uma hipótese que não pode ser o caso.

É preciso responder a seguinte pergunta acerca da natureza sem deliberador: o que é o propósito de um produto natural. Responder a essa pergunta sem fazer referência a um deliberador permitirá construir um cenário no qual a natureza possui propósito, mas não possui deliberador.

A pergunta acerca do propósito de um produto da arte está intimamente atrelada à pergunta pela sua causa final. Perguntar “para que foi feito” e “por quê foi feito” fornecem a mesma resposta. Por exemplo, no caso de uma casa, a resposta para a pergunta “para que ela foi feita” é “para fornecer abrigo”, e a resposta para a pergunta “por que ela foi feita” é “porque se precisava de abrigo”. As duas perguntas, uma sobre o início do processo de produção e outra sobre o resultado do processo, perguntam uma e a mesma coisa. Essa simetria, entretanto não se repete nos produtos da natureza.

Quanto aos produtos da natureza sua origem não parece estar ligada à sua função. Como Aristóteles destaca, não chove para que o trigo venha a brotar ou perecer. Quando se pergunta pelo porquê da chuva a resposta será “porque é próprio da água se comportar de tal e tal maneira”, todavia a pergunta do para quê da chuva não dá essa mesma resposta, quando dá uma resposta. Caso similar ocorre ao se perguntar o porquê e o para quê do trigo ter estragado sobre a eira, uma das perguntas possui resposta, a

outra não⁹⁹. O propósito de um produto ou de uma ação qualquer parece ser definido do ponto de vista do agente ou do produtor, e na ausência desse ponto de vista, a pergunta por ele é um equívoco, como dizer que choveu para que o trigo percesse.

Entretanto defender que é possível obter resposta para essa pergunta é o objetivo de todo o capítulo 8 de *Física* II. Existem duas possíveis interpretações para essa defesa. Uma mais imediata, de que existe um produtor para os produtos da natureza, e que é o do ponto de vista dele que a pergunta “para que” é respondida. Essa foi o caminho tomado nos dois capítulos anteriores. No primeiro deles, sendo o produtor um ser externo à natureza o propósito de cada coisa natural é, do ponto de vista da razão, infável, pois elas não são produzidas para nós. No capítulo seguinte, o propósito da natureza é a efetivação de um certo conjunto de formas, ou em outras palavras, a perpetuação das espécies naturais. Em suma, a primeira possibilidade, é uma na qual a pergunta pelo propósito é uma pergunta pelo deliberador. Conhecer um é conhecer o que é possível conhecer sobre o outro.

A segunda possibilidade é entender que quando em relação com a natureza o termo propósito possui um significado distinto daquele que possui quando trata de natureza. Nas palavras de Petit “deve-se tentar ter a finalidade natural ela mesma como uma categoria de interpretação, alcançando assim uma “destecnização” da *phusis*”¹⁰⁰. A pergunta acerca do “para que” de uma coisa ficaria sem resposta porque realmente não existe um “para que” e o fim do produto natural seria tal que não responde essa

⁹⁹ “Similarmente, se a colheita de um homem estraga na eira, a chuva não choveu com este propósito, o de estragar a colheita, mas a ela este resultado se seguiu.” *Física*, II, 8, 198b20-21.

¹⁰⁰ PETIT, A. “L’art imite la nature: les fins de l’art et les fins de la nature”. in *Aristote et la notion de nature*. MOREL, P. M. (editor). Bordeaux: Presses Universitaires de Bourdeaux, 1997. p. 38.

pergunta. A analogia entre arte e natureza seria nessa interpretação um deslize Aristotélico, pois motiva seu leitor a aproximar aquilo que não pode ser aproximado.

Para obter uma noção de propósito que não derive daquela que se relaciona com a técnica, deve-se inverter a ordem de cognoscibilidade entre natureza e arte. É necessário que o conhecimento do propósito da natureza seja claro para nós independentemente do nosso conhecimento do propósito da arte, uma ordem diversa daquele com a qual vinha-se trabalhando nos capítulos anteriores da dissertação.

Petit defende que é possível entender o propósito da natureza como mais claro para nós que o propósito da arte a partir da seguinte passagem, presente na resposta de Aristóteles à crítica de que a natureza não é capaz de cumprir todas as etapas na obtenção do seu propósito: “em geral, a técnica perfaz algumas coisas – aquelas que a natureza é incapaz de elaborar – e imita outras”¹⁰¹. Nesta passagem as características da natureza são levadas para a arte na medida em que está não é senão uma extensão da natureza. Diz Petit, “a analogia entre a produção natural e a produção artística se encontra na dependência da segunda em relação à primeira”¹⁰².

A arte é uma causa de movimento cuja totalidade é ou copiar ou perfazer aquilo que a natureza faz. Sua existência é derivada da existência da natureza e, mais importante, o conhecimento que pode ser obtido sobre a arte vem através do conhecimento da natureza. Olhar para a arte não é olhar para um objeto de conhecimento de modo puro, mas alcançar um objeto através de outro, percebendo que as características dela não são mais que apêndices das características da natureza.

101 *Física* II, 8, 199a14-15

102 PETIT, A. “L’art imite la nature: les fins de l’art et les fins de la nature”. in *Aristote et la notion de nature*. MOREL, P. M. (editor). Bordeaux: Presses Universitaires de Bourdeaux, 1997. p. 36.

Tomar a citada passagem como chave de leitura da relação entre natureza e arte parece impor ao interprete que a natureza é um objeto mais cognoscível para nós que a arte. A pergunta pelo propósito da natureza seria assim uma pergunta mais originária que aquele pelo propósito da arte. O que for descoberto inicialmente sobre o propósito da natureza deve ser transplantado para a arte, na medida em que esta não faz nada que não seja imitar e perfazer.

Segundo Petit, olhar para a natureza para além de sua possível relação com a técnica leva a perceber que Aristóteles não apenas não supõe um demiurgo para a natureza fora da relação com a técnica, como também cria dificuldades para a existência deste:

A natureza é um caminho em direção a ela mesma, o princípio de uma geração que é imanente e que é uma caminhada da forma a um fim [...].
Tal teleologia não apresenta caráter intencional¹⁰³

Ao entender que o propósito dos produtos da natureza é a sua própria existência, e que todos eles guardam em si um princípio de geração imanente que os define como o que se move em direção a um certo fim, Petit argumenta que tal imposição da definição de um ser sobre sua existência não guarda nenhum caráter intencional. Não cabe aqui a busca de uma intencionalidade, pois tudo que existe no fim da busca pelo propósito do produto natural, é o próprio produto natural e este círculo estaria estabelecido na própria definição do que é um produto natural.

¹⁰³ PETIT, A. “L’art imite la nature: les fins de l’art et les fins de la nature”. in *Aristote et la notion de nature*. MOREL, P. M. (editor). Bordeaux: Presses Universitaires de Bordeaux, 1997. p. 38.

Segundo Aristóteles “nós deliberamos não sobre os fins, mas sobre o que contribui para o fins”¹⁰⁴. Deliberação é buscar escolher os melhores meios para atingir um certo fim, e para Petit tal definição e a noção de natureza são incompatíveis. A natureza não precisa deliberar para encontrar o caminho que mais contribui para seu fim, ela sempre fará o melhor caminho se não houver impedimento. A arte seria uma tentativa de alcançar através de deliberação, aquilo que a natureza alcança sem deliberação.

A resposta para a pergunta “o que é o propósito de um produto natural?” é “o propósito de um produto natural é o produto natural ele mesmo”, a possibilidade de garantir a existência de sua espécie ininterruptamente e sem variação é o fim que buscaria o movimento de um produto natural, nas palavras de Skemp: “ser para elas [as criaturas vivas] é melhor do que não ser, e a continuidade de suas espécies é a melhor aproximação do ser eterno”¹⁰⁵.

Tal resposta e a jornada para obtê-la permitem que muito do cenário no qual não existe um deliberador comece a entrar em foco. Dois aspectos deste cenário são interessantes para a presente investigação. O primeiro é que, neste cenário, a arte, suas operações e produtos, são imitações e complementações da natureza. Como consequência o propósito dos produtos da arte e da natureza se confunde. O segundo é que o caráter objetivo da finalidade da natureza se impõe com uma força absoluta.

O propósito da imitação é ser o original, todo o movimento de produção de uma cópia é em vista de produzir o original. Se o propósito do original é ser ele mesmo, o propósito da imitação e do original é o mesmo. Portanto, quando a arte imita a natureza

¹⁰⁴ Ética a Nicômaco, 3, 3 1112b12.

¹⁰⁵ SKEMP, J. B. “The activity of Immobility”. *Études sur la Métaphysique d'Aristote – Actes du VI^e Symposium Aristotelicum*, edição por Aubenque, P. Paris: Vrin, 1979, p. 242.

o propósito do produto da arte é o mesmo que o dos produtos da natureza. Também quando a arte perfaz um produto da natureza o seu propósito do produto da arte resultante é o mesmo que o do produto da natureza original.

Como já foi apontado no capítulo 1¹⁰⁶, a presença de uma causa distinta da natureza colaborando para que os produtos da natureza atinjam o seu propósito não implica em dizer que eles não possuíam propósito desde o início, ou que este tenha mudado em algum ponto do processo. Quando a arte perfaz um produto da natureza ela é apenas uma causa conveniente no processo (como poderia ser o acaso) e o movimento, ainda que dependente da ação de uma causa distinta da natureza ainda é em vista daquilo mesmo que ele era quando movido apenas pela natureza, no caso, em vista de si mesmo. O propósito dos produtos da arte e da natureza se confunde.

O segundo aspecto interessante é o caráter objetivo possuído pela finalidade neste cenário em oposição a, por exemplo, aqueles nos quais existe algum tipo de deliberador apresentados nos capítulos anteriores. A finalidade, não apenas dos produtos da natureza, mas, como a apontado acima, também dos produtos da arte não possui um para que. Todas as coisas que existem são para elas mesmas¹⁰⁷, e portanto seu propósito não passa mais por um conhecimento que não pode ser obtido objetivamente pelo homem que conhece.

Não existe mais um produtor para qual são as coisas, e portanto o processo de conhecimento da finalidade das coisas precisa ser modificado. Se, nos cenários apresentados nos capítulos anteriores, cabia ao estudioso da natureza fazer o esforço de se por em um ponto de vista distinto do seu para identificar o propósito, aqui este esforço não apenas não precisa ser feito, como também não faz sentido cogitá-lo. Não é

¹⁰⁶ Cf. Capítulo 1.

¹⁰⁷ Ou no caso da arte, para as versões naturais delas mesmas.

preciso especular sobre as intenções de um deliberador sobrenatural ou sobre quais seriam os elementos do conjunto de todas as espécies que devem continuar existindo. Conhecer o propósito de um produto da arte é conhecer aquilo que ele imita ou perfaz, e conhecer o propósito de um produto da natureza é conhecer aquilo que ele é em si mesmo, sua essência (*ousia*).

Nos cenários anteriores existia uma etapa do conhecimento claramente inescrutável para o estudioso da natureza, e que ele ultrapassava utilizando exemplos e metáforas cuja capacidade de demonstração tendia para o meramente provável. Por outro lado, não existindo deliberador o conhecimento do propósito da natureza se desloca para o grupo das coisas conhecidas por demonstração, das quais se pode conhecer objetivamente¹⁰⁸.

Duas dificuldades impedem a aceitação desta interpretação como definitiva. A primeira é que a finalidade da natureza e a finalidade da arte possuem o mesmo grau de cognoscibilidade para nós. Com ou sem deliberação ambas as finalidades são evidentes por si mesmas. Por consequência ambas possuem o mesmo grau de cognoscibilidade por si. Esse não pode ser o caso, porque a natureza causa de modo mais próprio que a arte, a arte é mais remota e menos freqüente.

A ordem de obtenção conhecimento em Aristóteles não se dá somente a partir de características daquele que obtêm o conhecimento, cada objeto de conhecimento guarda em si características determinantes para sua posição nesta ordem. São opostas a ordem epistemológica e a ordem ontológica. Aquilo que é simples do ponto de vista ontológico

¹⁰⁸ Este talvez seja o maior ganho desta interpretação. Não é tarefa simples construir, em Aristóteles, uma ciência da natureza totalmente objetiva. Para mais sobre tal discussão Cf. DENYER, N. "Can Physics be exact", *Physique d'Aristote*, edição por De Gandt, F. e Souffrin, P. Paris: *s.n.*, 1991. p. 78-79.

e por si, é complexo do ponto de vista epistemológico e aquilo que é complexo do ponto de vista ontológico é simples do ponto de vista epistemológico.

Petit argumenta que “existe mais evidência na finalidade natural porque ela possui menos de mediadores”¹⁰⁹, todavia é justamente o fato da finalidade natural ter menos mediadores que a torna menos evidente para o estudioso da natureza. Ela é mais evidente “por si”, mas é menos evidente, nos termos aristotélicos, “para nós”. E aquilo que é menos evidente para nós e mais evidente por si deve ser conhecido através daquilo que é mais evidente para nós e menos evidente por si¹¹⁰.

A natureza é mais evidente que a arte, mas apenas por si. “Para nós” a arte é mais clara. Não fosse esse o caso, se estaria dizendo que a arte é mais clara por si, e ontologicamente superior à natureza, um absurdo uma vez que a natureza é princípio¹¹¹ de movimento e repouso de modo mais próprio que a arte. À arte só cabe imitar e perfazer porque ela não é princípio de movimento e repouso do modo como é a natureza, e quando move e detém o faz sempre em uma relação accidental.

A segunda dificuldade é que tal interpretação não pode tentar conciliar e compreender o sentido daquelas passagens aparentemente opostas, uma vez que a bem da verdade, o texto não contém nenhuma passagem na qual Aristóteles aponte que não existe um deliberador e um bom número de passagens nas quais ele aponta para a existência de algum tipo de deliberador. Para se sustentar, esta interpretação precisa adicionar cláusulas a passagens ou removê-las completamente do texto.

¹⁰⁹ PETIT, A. “L’art imite la nature: les fins de l’art et les fins de la nature”. in *Aristote et la notion de nature*. MOREL, P. M. (editor). Bordeaux: Presses Universitaires de Bordeaux, 1997. p. 39.

¹¹⁰ Cf. *Física* I, 1.

¹¹¹ “A *physis* é antes de mais nada aquilo que é primeiro ou primitivo, ao qual nenhum outro é anterior” MANSION, A. *Introducion à la physique Aristotélicienne*. Louvain: s.n., 1945. p. 84.

Para exemplificar essa dificuldade, pode-se examinar duas passagens de *Física* II, 8 aparentemente opostas. A primeira passagem das duas está em 199a17 onde Aristóteles diz: “de uma maneira geral, a arte ou completa aquilo que a natureza não é capaz de completar ou imita a natureza”¹¹². A segunda passagem está em 199b29-199b31: “A arte não delibera. Se a carpintaria estivesse na madeira, ela produziria os mesmos resultados por natureza. Se, portanto, propósito está presente na arte, ele está presente também na natureza”¹¹³.

Na primeira passagem, Aristóteles leva características da natureza para a arte. Pode-se dizer que Aristóteles subordina a arte à natureza, na medida em que a existência de daquela é determinada por características desta. Já na segunda passagem é uma característica da arte que é levada para a natureza, na medida em que se toma como premissa proposições acerca da arte para concluir sobre a natureza. Se ambas as passagens forem lidas como dotadas do mesmo tipo de conteúdo e da mesma relevância, teríamos como resultado uma petição de princípio. A arte é o que é porque imita e copia a natureza, natureza esta que é o que por ser semelhante à arte.

Não é possível sem a criação de alguma contradição considerar ambas as passagens como dotadas de igual peso. É preciso ler uma a partir da outra. A interpretação de a favor da inexistência de um deliberador precisa considerar que a primeira passagem tem mais peso. Como consequência disto a segunda passagem seria um equívoco de Aristóteles, pois: ou ela seria a conclusão de uma petição de princípio, ou seria uma passagem na qual Aristóteles foi infeliz no modo como se expressou, e disse o oposto daquilo que intentava dizer.

¹¹² *Física* II, 8, 199a17.

¹¹³ *Física* II, 8, 199b29-199b31.

A interpretação a favor da inexistência de um deliberador apresenta ganhos interessantes quando comparada às interpretações anteriores, mas cria duas dificuldades que podem ser consideradas um preço alto demais para se pagar por tais ganhos. Por um lado, apresenta uma dificuldade teórica grave, precisa explicar como pode o mais simples por si ser também o mais simples para nós. Por outro lado, apresenta uma dificuldade metodológica, obriga o interprete a adotar uma postura revisionista frente à obra de Aristóteles, taxando como estranho ao sistema tudo aquilo que discorda da interpretação e revelando assim aquilo que deveria ser a filosofia de Aristóteles.

2. QUINTO CAPÍTULO: **Resolução**

Nos capítulos anteriores realizou-se uma investigação acerca da relação entre propósito e natureza, especificamente no ponto concernente à existência ou não de um deliberador para a natureza. O presente capítulo pretende encerrar tal investigação executando uma tarefa que não cabia na estrutura dos capítulos anteriores: identificar quais os ganhos que tal investigação trouxe para a interpretação do texto de Aristóteles. Para tanto, mais do que apenas se seguir como conclusão dos capítulos anteriores, será preciso olhar novamente para o texto da *Física* e para suas múltiplas possibilidades de interpretação, mas agora com uma visão melhor ajustada às dificuldades do texto. Mais do que premissas para as conclusões que aqui serão apresentadas, os capítulos anteriores são um panorama contra o qual os argumentos do presente capítulo estarão dispostos.

Antes de examinar aquilo que os capítulos antecedentes legaram, pode-se adiantar a que conclusão chegou a presente dissertação: sobre a existência ou não de um deliberador e do tipo de sua existência é preciso calar. O texto de *Física* II, 8 não tem o caráter positivo que seria necessário para encontrar uma tese tão forte e fundamentá-la. Entende-se que uma resposta definitiva para tal questão se encontraria no momento prévio no qual a tese de que a natureza opera por um propósito teria sido exposta inicialmente e, assim, está fora do alcance da presente pesquisa.

É importante destacar que os motivos que foram apresentados para abdicar das interpretações são somente dificuldades. É possível, e em muitos momentos razoável, compreender que, para a interpretação de um sistema filosófico qualquer, deve-se aceitar algumas dificuldades em prol de um todo coeso. Todavia, as dificuldades, se não

permitem abandonar uma interpretação, permitem ao menos colocá-la em dúvida. Foi este processo de colocar em dúvida que se buscou no decorrer desta dissertação.

No decorrer do presente texto as três possíveis respostas para uma pergunta sobre a existência de um deliberador para a natureza foram apresentadas. As três respostas contavam não apenas de defensores convictos, mas também com vantagens interpretativas muito fortes. No segundo capítulo se mostrou como os exemplos e ilustrações de Aristóteles que relacionam arte e natureza ficam coerentes e precisos ao se assumir a hipótese de um deliberador externo. Já no terceiro capítulo foi possível constituir uma estrutura refinada para dois argumentos de Aristóteles graças à hipótese do deliberador interno. Por sua vez, a hipótese da inexistência de um deliberador permitiu tornar a ciência da natureza de Aristóteles uma ciência objetiva, sem aspectos inalcançáveis ao estudioso da natureza.

Se ao se deparar com ganhos interpretativos tão monumentais a presente pesquisa foi obrigada a considerar cada uma das três possibilidades de resposta como igualmente relevantes, foi ao se deparar com a multiplicidade de dificuldades decorrentes de cada uma delas que a pesquisa concluiu que não era possível optar. Ao menos não aqui.

A pesquisa buscou manter um limite firme para si: trabalhar com a micro-estrutura presente em *Física II*, 8. As dificuldades encontradas em cada uma das possíveis interpretações não são resultado do cruzamento de passagens diversas do texto Aristotélico, nem foram produzidos por consequência de teses sobre a estrutura completa da filosofia de Aristóteles. Todas elas são dificuldades que surgem no interior de *Física II*, 8.

Uma hipótese que sustenta esta dissertação é a de que, se surgem problema na interpretação de uma parte da estrutura, a tendência é que eles se multipliquem e se agravem conforme a interpretação se move em direção à totalidade da estrutura. Os problemas da identidade entre natureza e arte apresentado no segundo capítulo, o da impossibilidade de ser accidental a relação entre a natureza e seu produto, e o do mais simples por si precisar ser também o mais simples para nós, não são resolvidos se deixados de lado para que a interpretação aumente seu escopo. Pelo contrário, eles ficam cada vez maiores e acabam por se tornar ou um fardo pesado demais para o intérprete ou um paciente zero que sub-repticiamente contamina toda a interpretação posterior.

Foram de três tipos as dificuldades encontradas nas interpretações. Um primeiro tipo são as dificuldades de coerência interna da própria interpretação, elas são aquelas que surgem nas passagens que deveriam sustentar a interpretação. O segundo tipo são as dificuldades derivadas do significado que os conceitos possuem para além das interpretações. E finalmente, as dificuldades que são derivadas da interpretação produzir mais do que o texto de Aristóteles é capaz de comportar.

Um caso exemplar de dificuldade do primeiro tipo é a impossibilidade de considerar a relação entre o médico e a natureza semelhante à relação entre a natureza e o seu produto, que foi apontada contra a hipótese do deliberador interno. Esta dificuldade se constitui no interior da interpretação, segundo a referida hipótese, da seguinte passagem de Aristóteles: “a melhor ilustração é um medico medicando a si mesmo: natureza é assim”¹¹⁴. Tal interpretação conclui que a natureza delibera e causa o seu próprio movimento em vista de algo, só que do mesmo modo accidental que o médico e esta conclusão não se sustenta ante uma análise mais cuidadosa da relação

¹¹⁴ *Física* II, 8, 199b32.

entre o médico e o doente. A interpretação intenta concluir proposições que não podem ser extraídas da passagem utilizada.

A impossibilidade de aceitar que o conhecimento da arte seja adquirido através do conhecimento da natureza é um caso exemplar do segundo tipo de dificuldade. Para que a hipótese da inexistência de um deliberador se sustente é necessário que a natureza possa ser clara “para nós”. Todavia as definições anteriores ao momento interpretado, definições estas do processo de aquisição do conhecimento e de natureza, impedem que a natureza seja clara “para nós” e fazem necessário que a natureza seja conhecida através da arte não o contrário.

Finalmente, a necessidade que a interpretação a favor da hipótese do deliberador externo teria de adicionar ressalvas a todas as ocasiões nas quais Aristóteles dissesse que aquilo que é por natureza é por si. É um equívoco acreditar que adicionar em todas estas ocasiões que aquilo que é por natureza não é por si de modo próprio – pois é por e para um deliberador externo a elas – revelaria o conteúdo do verdadeiro sistema de Aristóteles. Tal prática adicionaria ao sistema idéias e teses estranhas a ele o transformariam completamente.

Os motivos apontados acima – a multiplicidade e variedade das dificuldades – obrigaram a presente dissertação a adotar uma suspensão de juízo sobre a pergunta acerca do deliberador da natureza pelos motivos que acabaram de ser discutidos, mas isso não leva à conclusão de que esta é uma pergunta sem resposta. O caminho para encontrar tal resposta passa não apenas por uma investigação daquilo que Aristóteles propriamente diz, mas também por uma arqueologia do texto. É preciso estudar os princípios do sistema filosófico de Aristóteles e a partir deles reconstituir aquilo que Aristóteles entendia sobre a questão de deliberador. Infelizmente tal estudo se encontra

além daquilo que esta dissertação pretende, mas felizmente não está além daquilo que pode ser feito.

6. Referências Bibliográficas

Bibliografia primária

- ARISTOTE. *Sur la nature: Physique II*. Introdução, tradução e comentário por Couloubaritsis, L. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1991.
- ARISTÓTELES. *Física I – II*. Tradução revisitada e notas por Lucas Angioni. Unicamp: IFCH, 2002
- ARISTÓTELES. *Física I – II*. Prefácio, introdução, tradução e comentários por Lucas Angioni. Campinas: Editora da Unicamp, 2009.
- ARISTOTELIS. *Physica*. Por Ross, W.D. New York: Oxford University Press, 1985.
- ARISTOTLE. *Physics: Books I and II*. Introdução, tradução, comentário, notas sobre produção recente e bibliografia revisitada por William Charlton. Oxford: Oxford University Press, 1970.
- ARISTOTLE. *Physics: Books III and IV*. Traduzido e com notas por Edward Hussey. Oxford: Oxford University Press, 1983.
- ARISTOTLE. *The Complete Works*, The Revised Oxford Translation, Ed. Jonathan Barnes, 2 volumes. Bollingen Series LXXI.2, Princeton University Press, 1991.
- ARISTOTLE. *The Physics*. Tradução por Wicksteed, P. H. e Cornford, F. M. Loeb: London-New York, 1929.

Bibliografia secundária

- ALAN, D.J. “Causality Ancient and Modern”, *Proceedings of the Aristotelian Society*. supp. vol. 39. 1965.
-
- BALME, D. M. “Teleology and necessity”, *Philosophical Issues in Aristotle's Biology*, edição por Gotthelf, A. e Lennox, J. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- BENOIT. W. L. “On Aristotle's Example”. *Philosophy & Rhetoric*, Vol. 20, No. 4 (1987), pp. 261-267.
- BOSTOCK, D. “Aristotle on the Principles of Change”, *Language and Logos*, edição por Malcolm Schofield e Martha Nussbaum. Cambridge: *s.n.*, 1982.
- BRAGUE, R. “Note sur la définition du mouvement (Phys., III, 1-3)”, *Physique d'Aristote*, edição por De Gandt, F. e Souffrin, P. Paris: *s.n.*, 1991.
- BROADIE, S. *Nature, Change, and Agency, Aristotle's Physics: A philosophical Study*. Oxford: Clarendon Press, 1982.
- BROADIE, S. W. “Nature and Craft in Aristotelian Teleology”, *Biologie, Logique et Métaphysique chez Aristote*, edição por Devereux, D. e Pellegrin, P. Paris: CNRS, 1990.
- BRUNSCHWICG, J. “La forme, prédicat de la matière?”, *Études sur la Métaphysique d'Aristote – Actes du VI^e Symposium Aristotelicum*, edição por Aubenque, P. Paris: Vrin, 1979, pp. 131-158.
- CHARLES, D. “Aristotle on meaning, natural kinds and natural history”, *Biologie, Logique et Métaphysique chez Aristote*, edição por Devereux, D. e Pellegrin, P. Paris: CNRS, 1990.

- COHEN, S. M. *Aristotle on nature and incomplete substance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996
- COOPER, J. M. “Aristotle on natural teleology”. *Language and Logos*, edição por Malcolm Schofield e Martha Nussbaum. Cambridge: *s.n.*, 1982.
- COULOUBARITSIS, L. *La physique d'aristote: L'avènement de la science Physique*. Bruxelles: Ousia, 1997.
- DENYER, N. “Can Physics be exact”, *Physique d'Aristote*, edição por De Gandt, F. e Souffrin, P. Paris: *s.n.*, 1991.
- ÉVORA, F. R. “Natureza e Movimento: um estudo da física e cosmologia aristotélica”. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*. Campinas: Unicamp/Cle, 1980 – v.15, n1, jan-jun 2005.
- FONTES, L. *A noção de causalidade final na filosofia de Aristóteles*. Dissertação (Mestre). Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, 2005.
- IRWIN, T. *Aristotle's first principles*. Oxford: Clarendon Press, 1973.
- KAHN, C. H. “The Place of the Prime Mover in Aristotle's Teleology”, *Aristotle on Nature and Living Things: Philosophical and Historical Studies Presented to David M. Balme on His Seventieth Birthday*, edição por A Gotthelf. Pittsburgh: Mathesis Publications, 1985.
- LANG, H. S. *The order of nature in Aristotle's physics: place and the elements*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- MACHAMER, P. “Aristotle on Natural Place and Natural Motion”, *Isis*, 69. 1978.
- MANSION, A. *Introducion à la physique Aristotélicienne*. Louvain: *s.n.*, 1945.

- MANSION, A. “L'action du Dieu Moteur d'Aristote sur le Monde”, *Bibliothèque du X^e Congrès international de Philosophie*. Amsterdam: North-Holland Publi. Co., 1949.
- MOREL, P. M. (editor). *Aristote et la notion de nature*. Bordeaux: Presses Universitaires de Bourdeaux, 1997.
- O'BRIEN, D. “Aristotle's Theory of Movement”. *Proceedings of the Boston Area Colloquium in Ancient Philosophy*, edição por Jonh J. Cleary e W.C. Wians, vol. 11. Washington D.C. University Press of America, 1997.
- SKEMP, J. B. “The activity of Immobility”. *Études sur la Métaphysique d'Aristote – Actes du VI^e Symposium Aristotelicum*, edição por Aubenque, P. Paris: Vrin, 1979, pp. 229-245
- SPRAGUE, R. K. “The Four Causes: Aristotle's Exposition and Ours”, *The Monist*, 54. 1968.
- TOMÁS. *Commentary on Aristotle's Physics*. Tradução por Richard J. Blackwell, Richard J. Spath e W. Edmund Thirlkel; Introdução por Verno J. Bourke. New Haven: Yale University Press, 1963
- WARDY, R. *The Chain of Change: A study of Aristotle's Physics VII*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- WIELAND, W. *Die Aristotelische Physik*. Edição Italiana, tradução Carlo Gentili. Bologna: Società editrice Il Mulino, 1993.