

**FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**A CAUSALIDADE ACIDENTAL NA PERSPECTIVA DA
φυσικὴ ἐπιστήμη DE ARISTÓTELES**

Luciana Rohden da Silva

Porto Alegre, janeiro de 2005

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO:

A CAUSALIDADE ACIDENTAL NA PERSPECTIVA DA

φυσικὴ ἐπιστήμη DE ARISTÓTELES

Luciana Rohden da Silva

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Filosofia, sob a orientação do Prof. Dr. JAYME PAVIANI, no Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Porto Alegre, janeiro de 2005

SUMÁRIO

RESUMO	04
INTRODUÇÃO	05
CAPÍTULO I – Φυσικὴ ἀκρόασις: os primeiros princípios e as causas do movimento.....	08
1.1. A <i>Física</i> de Aristóteles	
1.2. Os três primeiros princípios	
1.3. As causas do movimento	
CAPÍTULO II – Considerações sobre a φύσις e a questão do movimento	23
2.1. Os primeiros físicos e a questão do movimento	
2.2. Platão e a questão do movimento	
2.3. A φυσικὴ ἐπιστήμη: uma ciência teórica	
2.4. Aristóteles e a φύσις	
CAPÍTULO III – Mundo físico sublunar: regularidade e exceção	48
3.1. O acidente (συμβεβηκός)	
3.2. Os sentidos de καθ' αὐτό	
3.3. A oposição entre οὐσία e συμβεβηκός	
CAPÍTULO IV – Τύχη e αὐτόματον: as causas acidentais.....	62
4.1. Os primeiros físicos e o αὐτόματον	
4.2. Τύχη e αὐτόματον: as causas acidentais	
4.3. Considerações acerca da causalidade acidental	

CAPÍTULO V – Natureza: necessidade e finalidade	74
5.1 Φύσις e τέλος: a causa final como forma	
5.2.Os sentidos de Ἀναγκάιον	
5.3. Mundo físico sublunar: necessidade não-absoluta	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
REFEÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89

RESUMO

A presente dissertação se propõe analisar, a partir do pensamento aristotélico, a noção de causalidade acidental no tocante a sua φυσικὴ ἐπιστήμη. Aristóteles, buscando encontrar as causas que explicam o vir-a-ser dos seres por natureza, se deparou com os acidentes e, não podendo deixar nenhum evento sem causa, postulou a existência de causas acidentais. Os acidentes e as causas acidentais denominam os seres e eventos excepcionais que existem e vêm a ser a partir da regularidade causal do mundo sublunar. Se a realidade dá margem a exceções, somente na maioria das vezes, e não sempre, o fim tende a se realizar. Apesar de o acidente não ser objeto de ciência, a possibilidade de seu vir a ser salvaguarda o mundo da φύσις de um determinismo causal absoluto: eis o papel e a importância de uma causalidade acidental no mundo físico aristotélico.

INTRODUÇÃO

O objetivo desta dissertação consiste em apresentar, a partir da perspectiva aristotélica, a noção de causalidade acidental. Aristóteles, embora argumentando em favor de uma explicação teleológica para o vir a ser dos seres e eventos que são por natureza, não exclui as noções de acidente (συμβεβηκός) e de causas acidentais (τύχη e αὐτόματον), concebendo assim a possibilidade de a realidade física sublinear vir a ser diferente do que é.

A noção de acidente (συμβεβηκός) é bastante comum nos textos e obras aristotélicas e denomina, sobretudo, os seres e os eventos que apresentam como características fundamentais a excepcionalidade e a indeterminação causal. Os acidentes são interpretados como resultados excepcionais dos processos causais regulares de vir-a-ser. Eles ganham existência a partir de causas também acidentais (τύχη e αὐτόματον) – apontadas no Livro E da *Metafísica* e examinadas, de modo detalhado, nos capítulos 4-6 do Livro II da *Física*. Συμβεβηκός, τύχη e αὐτόματον têm um papel relevante no que concerne à realidade dos fenômenos físicos: eles denominam e justificam todas as exceções ou falhas de um processo natural de vir-a-ser – seja respeitante a um ser, seja respeitante a um evento.

Ao definir os conceitos de acidente e de causa acidental, Aristóteles confere ao mundo da φύσις uma causalidade não-absoluta para seus processos de vir a ser e deixar de ser: na maioria das vezes (ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ), os processos naturais tendem para um fim (τέλος), mas somente ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, pois a regularidade salvaguarda consigo uma margem de contingência, a partir da qual o acidente vem a ser.

A ocorrência dos acidentes é algo excepcional, eles se mostram como exceções à regularidade que impera sobre a natureza. Como a ocorrência do acidente é imprevisível, ela impossibilita uma causalidade absoluta aos processos de vir-a-ser

do mundo físico, isto é, a existência dos acidentes impede que o mundo seja rigidamente determinado por um finalismo causal.

No que concerne à história do pensamento filosófico ocidental, Aristóteles foi o primeiro, entre os gregos, a vincular o problema do movimento a uma sistematização causal. Também foi o primeiro a examinar, de modo detalhado, as noções de τύχη e αὐτόματον e afirmá-las como causas acidentais. A doutrina aristotélica das quatro causas permite a Aristóteles a postulação de uma φυσικὴ ἐπιστήμη, isto é, ela torna possível o conhecimento científico acerca do vir-a-ser dos seres sensíveis corruptíveis, o que até então não havia sido considerado por seus predecessores.

A ciência física (φυσικὴ ἐπιστήμη), intitulada ἐπιστήμη θεωρητικὴ, tem como tarefa buscar as causas e os princípios primeiros do movimento e de toda mudança natural. Aristóteles ao investigar as causas e os modos como se manifestam no mundo da φύσις, se depara com a existência de fenômenos completamente excepcionais e fortuitos, os συμβεβηκότα. O *acaso* (τύχη) e o *espontâneo* (αὐτόματον) são as causas do vir-a-ser do acidente e, nesse sentido, são denominadas *causas acidentais* (αἰτία κατὰ συμβεβηκός).

A análise das noções τύχη, αὐτόματον, e συμβεβηκός, exige a compreensão prévia de alguns outros conceitos caros à *Física* aristotélica. É necessário verificar a interpretação de Aristóteles em relação aos conceitos de natureza (φύσις), causa (αἰτία), substância (οὐσία) necessidade (ἀνάγκη), regularidade (ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ) e fim (τέλος). As noções de φύσις e αἰτία são requeridas, uma vez que o acidente aparece como um resultado acidental no domínio do mundo físico sublunar. Do mesmo modo, são requeridas as noções de necessidade, regularidade e fim: é porque existe, no mundo físico, uma regularidade nos processos causais a realizarem um fim, e não uma causalidade absoluta, que se concebe também a existência do acidente. Além disso, o acidente se mostra como conceito oposto e posterior ao de substância, bem como uma causa acidental é oposta e posterior a uma causa por si (αἰτία καθ' αὐτὸ).

O que se propõe aqui é uma leitura, em torno do Livro II da *Física*, e do entrelaçamento dos conceitos acima mencionados, a fim de verificar a existência e a relevância da noção de causalidade acidental no estudo aristotélico acerca da φύσις.

Para demais esclarecimentos quanto à questão dos princípios primeiros e das formas principais do movimento, os Livros I e III da *Física* serão também, em parte, abordados. A *Metafísica* será um apoio permanente ao desenvolvimento da pesquisa. Indica-se, aqui, os Livros Δ 30 e E 2-3, como essenciais para apresentação do acidente e do ser acidental; bem como o Livro Z é fundamental para a compreensão da noção de substância, e o Livro A, para a análise das concepções de movimento propostas pelos predecessores de Aristóteles. Além dessas, outras passagens pertencentes à *Metafísica* e demais obras (tais como os *Segundos Analíticos*) serão estudadas no intuito de obter maior clareza e entendimento acerca da causalidade física aristotélica. Dar-se-á preferência aos próprios textos do autor para a aquisição dos esclarecimentos acerca de sua filosofia, de modo a considerar como secundárias as considerações dos comentadores.

As passagens das obras aristotélicas, situadas em grego nas notas que seguem o texto, foram traduzidas da língua grega para o português, com apoio nas traduções propostas por Lucas Angioni (Livros I e II da *Física*), David Ross (*Física* e *Metafísica*), e Valentín García Yebra (*Metafísica*) – indicadas nas referências bibliográficas.

O caminho esboçado para o presente estudo inicia com uma apresentação, nos dois primeiros capítulos, dos princípios e causas primeiras do movimento e de toda mudança natural, respeitantes à ciência física aristotélica, bem como o seu procedimento na busca de uma solução ao problema do movimento. Posteriormente, analisar-se-ão as opiniões referentes ao movimento, na perspectiva platônica e de alguns filósofos pré-socráticos. Após tais considerações, será apresentada a noção de φυσικὴ ἐπιστήμη e a definição de φύσις na concepção aristotélica. O terceiro e quarto capítulos, analisam o conceito de συμβεβηκός, τύχη, e αὐτόματον, e estão direcionados à análise da causalidade do mundo sublunar. Como último ponto, o capítulo cinco examina a defesa aristotélica de uma necessidade não-absoluta para a causalidade sublunar, a partir da postulação da prevalência da forma, enquanto causa final, nos processos do vir-a-ser e do deixar-de-ser do mundo físico sublunar.

CAPÍTULO I – Φυσικὴ ἀκρόασις: OS PRIMEIROS PRINCÍPIOS E AS CAUSAS DO MOVIMENTO

A questão do movimento é o tema central da *Física* de Aristóteles. Ele não será investigado aqui, passo a passo, mas está delimitado, a partir do Livro II da *Física*, onde Aristóteles nos apresenta sua interpretação acerca do movimento no tocante ao vir-a-ser e deixar-de-ser dos seres existentes no mundo físico sublunar. Como ciência, a Física estuda as causas e os princípios dos φύσει ὄντα. A questão do movimento, isto é, perguntar pelo vir-a-ser e o deixar-de-ser das coisas, equivale a perguntar pelas causas a partir das quais algo veio a ser, pergunta com a qual deve ocupar-se o físico. A partir de tal delimitação, chegar-se-á à noção de causa accidental, também existente no mundo das substâncias sensíveis corruptíveis. As considerações feitas nesses dois primeiros capítulos são imprescindíveis para a compreensão do empreendimento aristotélico de uma φυσικὴ ἐπιστήμη, bem como para um melhor entendimento da noção de causalidade accidental.

1.1. A *Física* de Aristóteles

A Φυσικά, não o livro *Física*, mas a totalidade dos estudos físicos aristotélicos, portanto, as obras físicas (φυσικά) de Aristóteles, compreendem muito mais que a investigação acerca da φύσις e de suas manifestações. Elas reúnem um conjunto de estudos que abarcam investigações sobre a zoologia, biologia, botânica, psicologia, antropologia e meteorologia. A unidade composta a partir desses estudos é afirmada por Aristóteles no início dos *Meteorológicos*: “Estudamos, anteriormente, as causas primeiras da natureza e de todos os movimentos naturais¹, assim como o movimento dos astros em relação à translação superior², os elementos corpóreos, quantos e quais

¹ Aristóteles está se referindo à *Física*, onde nos Livros I e II se propõe investigar as primeiras causas da natureza e, nos Livros III a VIII, investiga o movimento natural em geral.

² Referência ao estudo *Do Céu*, Livros I e II.

são e sua recíproca transformação³; e também sobre o vir-a-ser e o deixar-de-ser em geral⁴. Resta, ainda, [estudar] uma parte desse estudo que os predecessores denominam meteorologia⁵ (...) Uma vez estudados esses [temas], veremos se é possível dar alguma explicação, em relação ao método estabelecido, sobre os animais e as plantas, tanto em geral como em particular; pois, uma vez expostas essas coisas, estará praticamente realizado o que nos propusemos no princípio”⁶. Desse modo, a *Φυσικά* denomina, propriamente, o conjunto dos estudos aristotélicos acerca dos fenômenos concernentes tanto ao homem e aos demais seres vivos, como também, aos fenômenos e movimentos celestes⁷.

As *Lições de Física* – *Φυσικὴ ἀκρόασις*, assim intituladas por Andrônico de Rodes⁸ e conhecidas por nós como *Física*, é a obra que inicia o conjunto dos estudos físicos de Aristóteles. A *Física* investiga os princípios e as causas primeiras da natureza (*φύσις*): “Uma vez que o saber e o conhecer, no que respeita a todos os métodos nos quais há princípios ou causas ou elementos, sucedem a partir do conhecimento destes (pois julgamos conhecer cada coisa no momento em que conhecemos as primeiras causas e os primeiros princípios e, até mesmo os elementos), é evidente que devemos tentar delimitar inicialmente também aquilo que concerne aos princípios da ciência da natureza”⁹.

A pergunta pela *φύσις* foi comum a todo pensamento grego: a *φύσις* foi afirmada e interpretada de diferentes modos pelos filósofos gregos; no entanto, o

³ *Ibidem*, Livros III e IV.

⁴ Referência à obra *Da geração e da corrupção*, a qual investiga o vir-a-ser e o deixar-de-ser das substâncias segundas, isto é, das substâncias compostas por elementos corpóreos sublunares.

⁵ Os estudos meteorológicos investigam, na região que toca mais de perto o movimento dos astros, as coisas que acontecem segundo uma natureza menos ordenada que a do primeiro elemento (o primeiro elemento, isto é, o éter, é caracterizado por Aristóteles, em seu estudo *Do Céu*, pela regularidade absoluta de seu movimento circular). Cf. ARISTÓTELES, *Meteorológicos*, 338a 25-338b 5. Trad. Miguel Candel. Madrid: Editorial Gredos, S.A., 1996.

⁶ *Ibidem*, 338a 20-339a 10.

⁷ Como se observa, o termo *física*, empregado por Aristóteles, possui um significado bastante diferente do que é atribuído atualmente à *física* enquanto uma ciência moderna.

⁸ Andrônico de Rodes, no século I a. C., organizou as obras de Aristóteles do seguinte modo: primeiro as obras de lógica (*Órganon*), depois as obras físicas (a *Física* e as demais obras relativas à cosmologia, à psicologia, à biologia, à zoologia e outras ciências naturais) e, por último, a *Metafísica*.

⁹ “Ἐπειδὴ τὸ εἶδέναι καὶ τὸ ἐπίστασθαι συμβαίνει περὶ πάσας τὰς μεθόδους ὧν εἰσιν ἀρχαὶ ἢ αἷτια ἢ στοιχεῖα, ἐκ τοῦ ταῦτα γνωρίζειν τότε γὰρ οἰόμεθα γινώσκειν ἕκαστον, ὅταν τὰ αἷτια γνωρίσωμεν τὰ πρῶτα καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς πρῶτας καὶ μέχρι τῶν στοιχείων – δῆλον ὅτι καὶ τῆς περὶ φύσεως ἐπιστήμης πειρατέον διορίσασθαι πρῶτον τὰ περὶ τὰς ἀρχάς” (*Física*, 184a 10-16).

estagirita foi o primeiro, entre os gregos, a fazer da φύσις uma ἐπιστήμη. Aristóteles define φύσις como “a substância (οὐσία) dos seres que têm em si mesmos enquanto tais o princípio do movimento”¹⁰. Ou seja, natureza é princípio de movimento nos seres que são por natureza (τὰ φύσει ὄντα) cuja οὐσία é o próprio movimento (κίνησις). Se Física é a ciência que estuda as substâncias que têm em si mesmas o princípio do movimento, conseqüentemente o estudo da φύσις implica, sobretudo, o estudo do movimento: “Visto que a natureza é um princípio de movimento e de mudança, e nosso estudo versa sobre a natureza, não podemos deixar de investigar o que é o movimento; pois, se ignorássemos o que é, necessariamente ignoraríamos também o que é a natureza”¹¹.

O movimento aparece então como um ponto central da *Física* aristotélica, ou seja, como algo substancial à natureza dos seres, uma vez que não é possível determinar a οὐσία de um ser por natureza, se não se parte do movimento. O movimento define a φύσις de cada um dos φύσει ὄντα, ele é o *a partir do que* um ser vem a ser. Para a perspectiva aristotélica, todo o ser que procede da φύσις está em movimento ou em repouso¹², bem como os eventos naturais são, fundamentalmente, processos de movimento: os φύσει ὄντα continuamente vêm a ser ou deixam de ser alguma coisa, ganham e perdem qualidades, se transformam, se locomovem. Portanto, se natureza e movimento são evidências da experiência sensível, o fato de os seres por natureza, todos e em parte, estarem em movimento¹³, deve ser aceito como um pressuposto para a investigação física.

Agora, a questão do movimento é, antes de mais nada, uma pergunta respeitante às causas primeiras da natureza: se alguma coisa é ou vem a ser, ela vem a ser a partir de uma causa, ou seja, sempre existe uma causa para justificar o vir-a-ser dos seres. A

¹⁰ “ἡ οὐσία ἢ τῶν ἐχόντων ἀρχὴν κινήσεως ἐν αὐτοῖς ἢ αὐτά” (*Metafísica*, Δ 4, 1015a 14-15). Segundo Aristóteles: “O princípio de movimento dos seres por natureza é isto que, de algum modo, neles subsiste intrinsecamente, quer em potência, quer em perfeição” (“ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως τῶν φύσει ὄντων αὕτη ἐστίν, ἐνυπάρχουσά πως ἢ δυνάμει ἢ ἐντελεχείᾳ”) (Cf. *Metafísica*, Δ 4, 1014b 16 -1015a 20).

¹¹ “Ἐπεὶ δ’ ἡ φύσις μὲν ἔστιν ἀρχὴ κινήσεως καὶ μεταβολῆς, ἡ δὲ μέθοδος ἡμῖν περὶ φύσεως ἐστι, δεῖ μὴ λανθάνειν τί ἐστι κίνησις· ἀναγκαῖον γὰρ ἀγνοούμενης αὐτῆς ἀγνοεῖσθαι καὶ τὴν φύσιν” (*Física*, III 1, 200b 10-16).

¹² O repouso é um tipo de movimento: somente o móvel pode repousar.

¹³ Tanto φύσις como κίνησις são evidências que nos chegam a partir da experiência: “ἡμῖν δ’ ὑποκείσθω τὰ φύσει ἢ πάντα ἢ ἕνα κινούμενα εἶναι· δῆλον δ’ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς” (*Física*, I 2, 185a 12-14; 193a 1-8).

investigação das causas pertence à ciência (ἐπιστήμη): “Julgamos conhecer cientificamente (ἐπίστασθαι) cada coisa de modo absoluto, e não à maneira sofisticada, segundo acidente, quando julgamos conhecer a causa pela qual a coisa é, que ela é sua causa e que não pode essa coisa ser de outra maneira”¹⁴. A ciência requer uma estrutura demonstrativa: as conclusões são derivadas, em última análise, de princípios – os quais não são demonstráveis. Aristóteles defende ser impossível haver demonstração para os princípios, caso contrário, ir-se-ia ao infinito e não poderia sequer haver demonstração¹⁵. Portanto, “é necessário que os princípios não sejam nem uns a partir dos outros, nem a partir de outras coisas, mas é mister que todas as coisas sejam a partir deles”¹⁶. A ciência investiga as causas e os princípios de objetos concernentes a um ser. As causas e os princípios de um ser se referem à sua substância. Φύσις é definida substância de um ser que é por natureza caracterizada intrinsecamente por um princípio de movimento e de mudança (ἀρχὴ κινήσεως καὶ μεταβολῆς). Logo, a ciência física, ou ciência natural (περὶ φύσεως ἐπιστήμη) tem por objeto as substâncias sensíveis, compostas de matéria e forma e que têm, a partir de si mesmas, a causa de seu movimento.

A ciência física deve obter o conhecimento das causas e dos princípios primeiros da natureza e tal conhecimento é adquirido a partir da própria realidade dos fenômenos físicos. Assim, o procedimento empregado na busca das causas e princípios deve progredir do universal (καθόλου) em direção ao particular (καθ' ἑκάστον): “É necessário proceder a partir daquilo que, não obstante ser menos claro por natureza, é mais claro para nós, em direção ao que é mais claro e mais cognoscível por natureza”¹⁷. Em outras palavras, a ἐπιστήμη da φύσις, segundo Aristóteles, deve partir dos fenômenos em direção aos princípios. A investigação parte das coisas misturadas (συγκεχυμένα), uma vez que estas nos chegam primeiro, pois são-nos mais evidentes e claras: “O todo é mais cognoscível segundo a

¹⁴ “Ἐπίστασθαι δὲ οἰόμεθ' ἑκάστον ἀπλῶς, ἀλλὰ μὴ τὸ σοφιστικὸν τρόπον τὸν κατὰ συμβεβηκός, ὅταν τήν τ' αἰτίαν οἰμεθα γινώσκειν δι' ἣν τὸ πρᾶγμα ἐστίν, ὅτι ἐκείνου αἰτία ἐστί, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν” (*Segundos Analíticos*, I 2, 71b 9-12).

¹⁵ Cf. *Metafísica*, Γ 4, 1006a 5-11.

¹⁶ Cf. *Física*, I 5, 188a 26-30.

¹⁷ “ἀνάγκη τὸν τρόπον τοῦτον προάγειν ἐκ τῶν ἀσαφεστέρων μὲν τῇ φύσει ἡμῖν δὲ σαφεστέρων ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει καὶ γνωριμώτερα” (*Idem*, I 1, 184a 19-21).

sensação” (τὸ ὅλον κατὰ τὴν αἴσθησιν γνωριμώτερον)”¹⁸. Depois de conhecidas e discriminadas as coisas que nos chegaram primeiro, tornam-se conhecidos os elementos e os princípios¹⁹. Eis o método que deve adotar o físico, a fim de conhecer os processos do vir-a-ser concernentes ao mundo da φύσις.

Aristóteles, a fim de encontrar os princípios e causas primeiras da natureza, inicia sua investigação a partir do exame das opiniões de seus predecessores. Com tal exame, ele não somente esboça um relato histórico sobre o que pensaram os primeiros físicos, como também constitui a base de sua argumentação em defesa de sua teoria causal. Vejamos, no texto que segue, a postulação aristotélica referente aos princípios primeiros do movimento, bem como sua apresentação causal respeitante a todo vir a ser de seres e eventos compreendidos no mundo físico sublunar.

1.2. Os três primeiros princípios

Aristóteles, em *Física I*, se propõe analisar quais e quantos são em número os princípios no tocante ao vir-a-ser dos seres que são por natureza. Ele inicia sua investigação examinando as opiniões propostas por seus predecessores e constata que, de um modo ou de outro, todos eles consideraram os contrários como princípios: “Raro e denso, vazio e cheio, ser e não-ser, alto e baixo, frente e trás, direito e curvo, todos esses contrários desempenham um papel importante em todas as teorias anteriores”²⁰. Aristóteles concorda com seus predecessores, ele julga necessário que “os princípios não sejam nem uns a partir dos outros, nem a partir de outras coisas, mas é necessário que todas as outras coisas sejam a partir deles”. Os contrários primeiros satisfazem tais condições: pois, por serem primeiros, não são a partir de outras coisas, e, por serem contrários, também não são uns a partir dos outros²¹.

¹⁸ *Ibidem*, 24-25.

¹⁹ Cf. *Ibidem*, I 1.

²⁰ ROSS, D. *Aristóteles*. Trad. Luís Filipe Bragança S. S. Teixeira. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1987, p. 73.

²¹ “δεῖ γὰρ τὰς ἀρχὰς μῆτε ἐξ ἀλλήλων εἶναι μῆτε ἄλλων, καὶ ἐκ τούτων πάντα τοῖς δ’ ἐναντίοις τοῖς πρώτοις ὑπάρχει ταῦτα – διὰ μὲν τὸ πρῶτα εἶναι μὴ ἐξ ἄλλων, διὰ δὲ τὸ ἐναντία μὴ ἐξ ἀλλήλων” (*Física*, I 5, 188a 27-30).

Segundo Aristóteles, os contrários primeiros precisam ser em número limitado; por três motivos: primeiro, porque, se os princípios fossem em número ilimitado, “o ser não seria cognoscível” (ὅτι οὐκ ἐπιστητὸν τὸ ὄν ἔσται); segundo, porque só pode haver apenas uma contrariedade em qualquer gênero único e a substância (οὐσία) é um gênero único; terceiro, porque, se é possível derivar a realidade de um número limitado de princípios, melhor assim, pois mais vale uma explicação simples que uma complexa. Assim, os princípios não somente devem ser em número limitado, como também é necessário que eles sejam eternos, que sempre permaneçam, pois, se são primeiros e limitados, não devem ser derivados de outros²².

Além dos contrários primeiros, Aristóteles argumenta em favor de um sujeito que sofra a mudança, uma vez que os contrários não atuam, diretamente, um sobre o outro: não é o frio que se transforma em calor, mas sim a água, por exemplo, que, estando fria, se transforma em água quente. Ademais, não poderia haver uma substância que fosse contrária à substância, pois, questiona Aristóteles, “como poderia haver uma substância a partir de não-substâncias? Ou como algo que não é substância poderia ser anterior à substância?”²³ Os contrários não são a substância (οὐσία) do que existe, mas atributos da substância. Se é assim, conclui Aristóteles, é preciso haver um terceiro princípio que permaneça e seja distinto dos contrários: este é o sujeito (τὸ ὑποκείμενον): o princípio, a partir do qual se dá a mudança, pois o sujeito é sempre anterior àquilo que dele se predica²⁴. Portanto, o movimento tem sua origem, a partir de três princípios fundamentais: o sujeito (matéria) e um par de contrários (forma e privação).

O movimento requer a matéria (ύλη) como sujeito, potencial e indeterminado, capaz de passar de um contrário a outro; requer a forma (εἶδος/μορφή) como aquilo que determina e atualiza o que está em potência na matéria, e requer ainda a privação (στέρησις). Privação é privação da forma, pois tudo aquilo que vem a ser algo determinado pressupõe o contrário disso que veio a ser. Portanto, ter uma forma é, ao mesmo tempo, estar privado de uma forma oposta: “É certo que o branco vem a ser a

²² Cf. *Física*, I 6, 189a 11-20.

²³ “πῶς ὄν ἐκ μὴ οὐσιῶν οὐσία ἂν εἴη; ἢ πῶς ἂν πρότερον μὴ οὐσία οὐσίας εἴη;” (*Ibidem*, 189a 32-33).

²⁴ Cf. *Ibidem*, 189a 31-32.

partir do não-branco, e não a partir de todo e qualquer não-branco, mas sim a partir de negro ou a partir dos intermediários, assim como também o culto vem a ser a partir de não-culto, embora não a partir de todo e qualquer um, mas sim a partir do inculto ou de algum outro intermediário deles, se tal existe”²⁵. Contudo, a privação, embora exigida para o movimento, não é um terceiro elemento envolvido na substância de um ser: “Ter uma forma, é, *ipso facto*, ser desprovido de uma forma oposta, e este último fato não necessita ser mencionado, tal como o primeiro.”²⁶

Agora, é preciso ter-se em mente o que Aristóteles considera ser o movimento. Em seu sentido absoluto, o movimento é definido por Aristóteles como “o ato do que é em potência enquanto tal”²⁷. Para se compreender a teoria aristotélica do movimento, é necessária entender a reciprocidade entre os conceitos ato (ἐνέργεια) e potência (δύναμις), somente a partir daí Aristóteles considera possível o estudo referente às mudanças que sobrevêm a um ser: “Em geral, a atualidade está para a potencialidade como um homem que constrói está para aquele que sabe como construir, como o acordado está para o adormecido, como aquele que vê está para o possuidor de vista, mas que mantém os olhos fechados, como o objeto formado de uma matéria está para a matéria de que é feito, como o produto acabado está para a matéria bruta”²⁸.

Segundo Aristóteles, ato e potência são modos do ser²⁹: δύναμις corresponde à capacidade de um ser vir a ser algo que ainda não é; e ἐνέργεια corresponde a um estado já realizado do ser. Quando se diz que um ser é ou que ele não é, tal afirmação corresponde a sua existência em ato (ἐνέργεια) ou a sua existência em potência

²⁵ “ἀλλὰ λευκὸν μὲν γίνεται ἐξ οὐ λευκοῦ, καὶ τούτου οὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ’ ἐκ μέλανος ἢ τῶν μεταξύ, καὶ μουσικὸν οὐκ ἐκ μουσικοῦ, πλὴν οὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ’ ἀμούσου ἢ εἰ τι αὐτῶν ἐστὶ μεταξύ” (*Ibidem*, 188a 35-188b 2).

²⁶ ROSS, D. *Aristóteles*, op. cit., p. 75.

²⁷ “ἢ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ἢ τοιοῦτον” (*Física*, 201a 10-11).

²⁸ ROSS, D. *Aristóteles*, op. cit., p. 182.

²⁹ Segundo Aristóteles o ser (τὸ ὄν) é dito *por si* (τὸ ὄν καθ’ αὐτό) ou *segundo acidente* (τὸ ὄν κατὰ συμβεβηκός). Ademais, “o *ser* e o *é* significam *ser ou é verdadeiro* (ἔστι τὸ εἶναι σημαίνει καὶ τὸ ἔστιν ὅτι ἀληθές), e *não ser*, significa *não ser verdadeiro, mas falso* (τὸ δὲ μὴ εἶναι ὅτι οὐκ ἀληθές ἀλλὰ ψεῦδος); e, ainda, *ser* (τὸ εἶναι) e *ente* (τὸ ὄν) significam o que é dito em potência (δυνάμει) ou em perfeição (ἐντελεχεία)”. O ser em potência e o ser em ato (ἐνέργεια/ἐντελεχεία) se estendem a todos os significados anteriores: o ser segundo acidente pode existir em potência ou em ato; pode existir, também, o ser segundo verdadeiro ou falso em potência ou ato; e, sobretudo, as figuras da predicação (τὰ σχήματα τῆς κατηγορίας) podem existir em potência e em ato (cf. *Metafísica*, Δ 7, 1017a 7-1017b 9).

(δυνάμει), de modo que o movimento exige a coexistência simultânea entre esses dois estados. Assim, em um ser, sujeito ao movimento, é possível distinguir, abstratamente, dois estados contrários: aquilo que é, ou seja, que está atualmente realizado, e aquilo que ainda não é, ou que é somente em potência: um homem que é branco pode vir a se tornar músico – ele é atualmente (ἐνεργεία) branco e, ao mesmo tempo, é um homem potencialmente (δυνάμει) músico.

Respectivamente, ato e potência correspondem aos conceitos de matéria e forma, conceitos também recíprocos que, no tocante às substâncias sensíveis, não possuem existência, se separados um do outro: a forma não pode existir separada da matéria e a matéria não pode existir sem estar provida de uma forma. A forma concede unidade estrutural à matéria e, por esse motivo, é sempre anterior – pois é a forma que determina o fim das realizações guardadas em potência na matéria. Nesse sentido, a matéria é entendida por Aristóteles, tanto no sentido de elemento material, a partir do qual algo está feito, como também no sentido de sujeito que recebe as especificações estabelecidas por uma forma.

O conceito de potência vincula-se diretamente ao conceito de matéria, que, por sua vez, implica o conceito de forma. Um pedaço de madeira que é potencialmente mesa é também a matéria na qual e a partir da qual o carpinteiro dará a forma que especifica a mesa. A forma corresponde ao conceito de ato, isto é, a um estado presente alcançado pelo ser. Um ser enquanto possuidor de uma forma pode vir a receber, em um momento posterior, uma outra forma, de modo que uma sobreposição de formas, permitida pela matéria, continua gradualmente até o ser alcançar seu termo que, por sua vez, implica o deixar-de-ser. Essa passagem contínua do atual para o potencial é o que Aristóteles define ser o movimento: um processo contínuo e progressivo de vir-a-ser que conduz a um estado permanente (o repouso). Quando um ser alcança sua perfeição (ἐντελέχεια), isto é, a realização final de todas as suas potencialidades, de modo que não lhe reste mais nenhuma capacidade a ser desenvolvida, seu movimento cessa e se tem, efetivamente, o seu deixar-de-ser.

O movimento, portanto, requer como princípio um sujeito, a matéria, a partir do qual ocorra a passagem da privação à forma ou da forma à privação. Forma e privação também são princípios do movimento, uma vez que a forma é o fim (τέλος)

em direção ao qual o movimento se dá, e nesse sentido é entendida como ἐντελέχεια; e a privação, por sua vez, refere-se ao oposto daquilo que veio a ser. Feitas essas considerações, cabe agora apresentar o exame de Aristóteles relativo às causas do vir-a-ser dos seres sujeitos ao movimento.

1.3. As causas do movimento

Segundo Aristóteles, para todas as coisas que existem, existe uma causa (αἰτίου/αἰτία) – não há existência ou vir-a-ser sem causa. Nesse sentido, a investigação do movimento na *Física* requer o estudo das diferentes espécies de causas (αἰτίαι): as causas são os princípios a partir dos quais é possível explicar o surgimento dos fenômenos e de todos os processos de mudança ou movimento.

Em Aristóteles, causa (αἰτία) é sinônimo de princípio (ἀρχή), porque explica não somente as mudanças que sobrevêm a um ser, como, ao mesmo tempo, torna possível a mudança. Já foi apontado que o movimento nos seres por natureza (τὰ φύσει ὄντα) justifica-se pelo fato de esses serem *substâncias*: porque são οὐσία têm em si mesmos o princípio de seu movimento e repouso. Desse modo, a substância é o princípio a partir do qual acontecem as modificações de um ser e será ela, a substância sensível, o objeto principal de investigação da ciência física (φυσικὴ ἐπιστήμη).

Além disso, na perspectiva aristotélica, conhecer (εἰδέναι) significa apreender a causa: a causa indica não somente o *que* (τὸ τί) a coisa é, mas sobretudo, o *porquê* (τὸ διὰ τί) de essa coisa ser o que é. Desse modo, compete ao físico (φυσικός), enquanto método necessário, o estudo sobre as causas e princípios primeiros da natureza³⁰. A existência dos princípios e das causas é algo evidente, caso contrário não se poderia conhecer os seres que existem e vêm a ser. Embora, também, pareça evidente que as causas do vir-a-ser dos seres e eventos naturais sejam ditas em muitos sentidos, Aristóteles considera necessário que o físico, ao estudar as causas do movimento e de toda mudança natural, reporte os muitos sentidos para quatro modos

³⁰ Cf. *Idem*, 194b 16-23.

mais manifestos³¹, sejam eles: a matéria (ἡ ὕλη), a forma (τὸ εἶδος), o que moveu (τὸ κινήσαν), o em vista de que (τὸ οὐ ἕνεκα) ou fim (τὸ τέλος).

No capítulo 3 do Livro II da *Física*, Aristóteles expõe sistematicamente sua doutrina sobre os quatro modos fundamentais em que entende causa. Ver-se-á que, segundo seu ponto de vista, a matéria, a forma, o que moveu e o fim, tomados isoladamente, não são suficientes para dar conta da existência ou do vir a ser dos seres sujeitos ao movimento. “Na realidade, Aristóteles reúne aqui, sob o título geral de ‘causa’, isto é, condição necessária, os dois elementos internos ou constitutivos já descobertos pela análise do devir, sendo por isso omitida a privação (que é uma condição prévia, mas não um elemento constitutivo), e as duas condições externas que se manifestam naturalmente ao espírito: a causa eficiente, ou *vis a tergo*, e a causa final, ou *vis a fronte*”³². Passemos às definições.

Em um primeiro sentido, causa se diz “aquilo a partir de que algo vem a ser, e que está imanente naquilo que vem a ser (ἐξ οὗ γίγνεται τι ἐνυπάρχοντος)”. Nesse sentido, causa é a matéria da qual as coisas são feitas: tal como é o bronze da estátua e a prata da taça. Do mesmo modo, os gêneros dessas coisas são ditos causas neste primeiro sentido. Isto é, é causa, não somente o bronze *desta* estátua ou a prata *desta* taça, mas *todo* o bronze e *toda* a prata em geral³³.

Em um segundo sentido, causa é dita “a forma e o modelo (τὸ εἶδος καὶ τὸ παράδειγμα), e isso é o enunciado da essência e seus gêneros e as partes que se dão no enunciado (τοῦτο δ’ ἐστίν ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι καὶ τὰ τούτου γένη καὶ τὰ μέρη τὰ ἐν τῷ λόγῳ)”³⁴. Aqui, causa é o sentido próprio de cada coisa pensada em si mesma: a forma (εἶδος) especifica a existência de um ser; é ela que permanece frente às mudanças de um ser, ao mesmo tempo que determina tais mudanças.

Em um terceiro sentido, “causa se diz aquilo de onde é o começo primeiro da mudança e do repouso (ᾧθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ πρώτη ἢ ἡρεμῆσεως)”. Aqui, causa é aquilo que produz ou cria alguma coisa, pois, de um modo geral, “o

³¹“ἅπαντα δὲ τὰ νῦν εἰρημένα αἴτια εἰς τέτταρας πίπτει τρόπους τοὺς φανερωτάτους”. (*Física*, 195a 15-16).

³² ROSS, D. *Aristóteles*, op. cit., p. 81.

³³ Cf. *Física*, II 3, 194a 23-26.

³⁴ *Ibidem*, 26-29.

produtor é causa do produzido e aquilo que faz a mudança o é daquilo que muda”, por exemplo: o pai é causa da criança³⁵.

Em um quarto sentido, causa se diz o *fim* (τὸ τέλος), o *em vista de que* (τὸ οὗ ἕνεκα). Por exemplo, a saúde é causa do caminhar, pois é o fim *em vista de que* se caminha³⁶.

As causas, então, são ditas de quatro modos (τὰ αἴτια λέγεται τετραχῶς): o *porquê* (τὸ διὰ τί) ou se reporta à *matéria*, ou ao *que é*, ou ao *que moveu primeiramente*, ou ao *em vista de que*³⁷. O *em vista de que*, o *que moveu primeiramente* e o *que é* (a forma), muitas vezes, convergem para uma causa só: pois o *que é* e o *fim* são a mesma coisa, e lhes é idêntico *em forma* (τῷ εἶδει) o *que moveu*³⁸. É o que ilustra o exemplo do homem que gera o homem: a *forma* do pai, que é o *princípio de movimento* do filho, é, de certo modo, a mesma que o filho tende a alcançar como *fim*. E é assim para “todas as coisas que são movidas movendo outras”³⁹, porque, “a respeito do vir-a-ser, é sobretudo neste último modo que procuram as causas, o que vem a ser depois do que, ou o que inicialmente produziu ou o que padeceu, e assim sempre o seguinte”⁴⁰. São causas as letras em relação às sílabas, a matéria em relação aos objetos artificiais, o fogo e os demais elementos em relação aos corpos, as partes em relação ao todo, as premissas em relação à conclusão; como causas a partir das quais se inicia o movimento o são a semente, o médico e o que delibera; e como causas finais o bem, o melhor⁴¹.

Após a exposição acerca das causas necessárias para a explicação do vir-a-ser e deixar-de-ser dos processos físicos, Aristóteles tece ainda considerações aos modos de ser da causa, quais sejam: as causas por si (τὰ αἴτια καθ’ αὐτὸ) são sempre quatro em espécie, e, dentro de uma mesma espécie, umas se dizem de outras, mais anteriores ou mais posteriores, bem como o gênero que envolve as causas por si⁴². Nesse sentido, pode haver várias causas para uma mesma coisa: “Da estátua, é causa

³⁵ Cf. *Ibidem*, 29-32.

³⁶ Cf. *Ibidem*, 32-34.

³⁷ Cf. *Idem*, 198a 15-21.

³⁸ Cf. *Ibidem*, 24-25.

³⁹ “ὅσα κινούμενα κινεῖ”. (*Ibidem*, 27).

⁴⁰ “περὶ γενέσεως γὰρ μάλιστα τοῦτον τὸν τρόπον τὰς αἰτίας σκοποῦσι, τί μετὰ τί γίγνεται, καὶ τί πρῶτον ἐποίησεν ἢ τί ἔπαθεν, καὶ οὕτως αἰεὶ τὸ ἐφεξῆς”. (*Idem*, 198a 33-35).

⁴¹ Cf. *Idem*, 195a 15-26.

⁴² Cf. *Ibidem*, 26-31.

tanto a escultura como o bronze, não segundo alguma outra coisa, mas sim enquanto estátua”⁴³. Enquanto causas, a escultura e o bronze não o são segundo o mesmo modo: o bronze é causa como a matéria e a escultura o é como aquilo desde que o movimento se dá⁴⁴. Acontece, também, duas coisas serem causa uma da outra, por exemplo: a saúde e o exercício. Mas, novamente, não são causas do mesmo modo – pois a saúde é a causa final do exercício, enquanto esse é causa da saúde como princípio de movimento⁴⁵. E, a mesma coisa pode ser causa para os contrários: “apontamos como causa do naufrágio a ausência do piloto, piloto cuja presença é causa da salvação”, neste caso, tanto a ausência como a presença são causas como o princípio de movimento⁴⁶.

Além das causas por si, as causas podem ser ainda segundo acidente (τὰ αἰτία κατὰ συμβεβηκός): “Por exemplo, de certo modo, a causa da estátua é Policleto, de outro, um escultor, porque coincide de ser Policleto o escultor”⁴⁷. Assim como a causa pode ser o gênero ao qual pertence o acidente: assim diz-se que o homem é causa da estátua e, de um modo geral, o animal, pois Policleto é homem e o homem, um animal⁴⁸. Semelhantemente à causa que é por si, dentre as causas segundo acidente, há aquelas que estão mais próximas e as que estão mais distantes, “como, por exemplo, se o branco e o músico fossem ditos a causa da estátua”⁴⁹.

Então podem ser ditas causas, as causas por si e os seus gêneros, as acidentais e os seus gêneros, as combinações entre causas por si e acidentais ou entre a combinação entre esses dois gêneros⁵⁰ e, também, as causas ditas simplesmente, isto

⁴³ “τοῦ ἀνδριάντος καὶ ἡ ἀνδριαντοποικτικὴ καὶ χαλκός, οὐ καθ’ ἕτερόν τι ἀλλ’ ἢ ἀνδριάς” (*Ibidem*, 5-7)

⁴⁴ Cf. *Idem*, 195a 3-8.

⁴⁵ Cf. *Ibidem*, 8-11.

⁴⁶ “Ἐπι δὲ τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων ἐστίν· ὁ γὰρ παρὸν αἴτιον τοῦδε, τοῦτο καὶ ἀπὸν αἰτιώμεθα εἴσοτε τοῦ ἐναντίου, οἷον τὴν ἀπουσίαν τοῦ κυβερνήτου τῆς τοῦ πλοίου ἀνατροπῆς, οὗ ἦν ἡ παρουσία αἰτία τῆς σωτηρίας” (*Ibidem*, 11-14).

⁴⁷ “οἷον ἀνδριάντος ἄλλως Πολύκλειτος καὶ ἄλλως ἀνδριαντοποιός, ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνδριαντοποικτῷ τὸ Πολυκείτω εἶναι” (*Ibidem*, 33-35).

⁴⁸ Cf. *Idem*, 195a 35-195b 1.

⁴⁹ “ἔστι δὲ καὶ τῶν συμβεβηκόντων ἄλλα ἄλλων πορρώτερον καὶ ἐγγύτερον, οἷον εἰ ὁ λευκός καὶ ὁ μουσικὸς αἴτιος λέγοιτο τοῦ ἀνδριάντος” (*Idem*, 195b 2-3).

⁵⁰ Combinação entre causas por si e causas acidentais: a causa da estátua não é Policleto nem um escultor, mas *Policleto escultor*. Respectivamente, a combinação entre os gêneros da causa própria e da acidental será um *homem artista* enquanto causa da estátua.

é, matéria, forma, o que moveu e o fim⁵¹. Todos esses modos de causas são sempre ditos ou como *atuantes* (ἐνεργούντα) ou *segundo potência* (κατὰ δύναμιν)⁵², “como do construir uma casa é causa um construtor ou um construtor que está [atualmente] construindo”⁵³. A diferença entre *causa atuante* e *causa segundo potência* consiste no seguinte: “As causas que são por si e atuantes existem ou não existem simultaneamente àquilo de que são causas”⁵⁴. Ou seja, o construtor que constrói é simultâneo em relação ao que está sendo construído. Diferentemente, as *causas segundo potência* nem sempre são simultâneas aos seus efeitos, “pois não se corrompem simultaneamente a casa e o construtor”⁵⁵.

Aristóteles considera, ainda, que, para se obter um conhecimento mais preciso acerca da causa, é preciso buscar a causa mais extrema (τὸ ἀκρότατον αἴτιον) de cada coisa⁵⁶. Então, se se diz que o homem é a causa da casa, o homem é causa, não porque é homem, mas antes porque possui a arte da construção. A arte da construção é a causa mais extrema, pois um construtor constrói uma casa unicamente por esta causa, isto é, porque possui a arte da construção⁵⁷. Assim, a causa mais extrema é aquela em virtude da qual as outras coisas são ou vêm a ser causa para a produção do efeito⁵⁸ e deve ser buscada com respeito aos gêneros, aos particulares, ao que está em potência e com respeito ao que está se atualizando⁵⁹.

Eis a perspectiva aristotélica sobre as causas do vir a ser dos seres e eventos pertencentes ao mundo físico. Ficou visto, aqui, que o movimento não pode existir sem causa: tudo que se move é movido por algo⁶⁰, de modo que as quatro causas são modos diferentes de se ver a substância, em termos de mudanças e processos de movimento.

⁵¹ Cf. *Física*, II 3, 195b 12-16.

⁵² Cf. *Ibidem*, 16; Cf. *Metafísica*, Δ 2, 1014a .

⁵³ “οἷον τοῦ οἰκοδομεῖσθαι οἰκίαν οἰκοδόμος ἢ οἰκοδομῶν οἰκοδόμος” (*Ibidem*, 195b 3-6).

⁵⁴ “ὅτι τὰ μὲν ἐνεργούντα καὶ τὰ καθ’ ἕκαστον ἅμα ἔστι καὶ οὐκ ἔστι καὶ ὧν αἴτια” (*Ibidem*, 17-18).

⁵⁵ “φθείρεται γὰρ οὐχ ἅμα ἡ οἰκία καὶ οἰκοδόμος” (*Ibidem*, 16-21).

⁵⁶ Cf. *Ibidem*, 21-22.

⁵⁷ *Ibidem*, 21-25.

⁵⁸ Cf. ROSS, D. *Aristóteles*, op. cit., p. 81.

⁵⁹ *Física*, II 3, 195b 25-28.

⁶⁰ *Idem*, VII 1, 241b 31-32. Tal sentença foi formulada pelos aristotélicos medievais como a formulação do célebre princípio de causalidade: *omne quod movetur ab alio movetur*. (cf. ECHANDÍA, Guillermo R., nota 1, p. 390) Apud: ARISTÓTELES, *Física*. Trad. Guillermo R. De Echandiá. Madri: Editorial Gredos, 1995.

A partir do que foi apresentado, tem-se a causa eficiente como o princípio do movimento ou da mudança, a causa material como aquilo a partir do qual algo surge, a causa formal é o εἶδος, isto é, a idéia ou modelo que enforma a mudança, e é também a essência – a razão de ser de uma coisa e, por último, a causa final é o fim, a realidade para a qual a mudança acontece. Tem-se, ainda, que a matéria é a possibilidade do vir-a-ser de todas as mudanças e a forma é responsável por realizar tais mudanças. Nesse sentido, a causa eficiente, formal e final convergem para uma só: se o movimento inicia em direção a uma forma, a forma será tanto o princípio como o fim do movimento. Além disso, uma causa por si (αἰτία καθ' αὐτὸ) é sempre anterior a uma causa accidental (αἰτία κατὰ συμβεβηκός)⁶¹: pois uma causa accidental depende sempre de uma causa que venha a ser primeiro. É o exemplo de Policleto: em sentido accidental, Policleto é causa da estátua, mas, como causa por si, o escultor é a causa. A causa da estátua é Policleto, porque acontece ser ele escultor, de modo que escultor é a causa por si da estátua, porque é a causa mais extrema e, portanto, anterior a Policleto.

Além do que foi apresentado, cabe fazer ainda mais algumas observações, no tocante à questão do movimento, as quais receberão maior esclarecimento ao longo da dissertação. No entanto, é conveniente esboçá-las desde já, para que o tema do movimento, bem como o capítulo que se apresenta, esteja, em parte, concluído.

Aristóteles, no Livro II da *Física*, está interessado em investigar as causas pelas quais um ser por natureza vem a ser e deixa de ser. Ele denomina φύσις a substância (οὐσία) de um ser que existe ou vem a ser por natureza. Desse modo, os seres por natureza se movem, a partir de um princípio interno de movimento. Eles têm, a partir da sua substância – composta de matéria e forma –, a capacidade motriz, a qual está direcionada em busca da atualização de sua própria forma, isto é, seu fim. A realização do fim, enquanto atualização da forma, ocorre através do movimento da matéria capaz de acomodar várias formas, de modo a existir um processo gradual de mudanças e realizações em vista de um fim maior. Compreendida em sua totalidade, a φύσις se apresenta como uma grande realidade orgânica que abarca todos os seres existentes e que, em seus processos de vir-a-ser, se movem como que atraídos por

⁶¹ Cf. *Física*, VIII 5, 257a 27-31.

uma causa final suprema. Ou seja, Aristóteles considerou necessário existir um primeiro princípio eterno e imóvel, que seja a causa a partir do qual aconteçam todos os movimentos individuais. Tal princípio é Deus, o primeiro movente não-movido, eterno e único, indivisível, inextenso, elementar, forma pura, inteligente e dotado de vontade⁶². Como para Aristóteles só existe este mundo e não outros⁶³, o primeiro movente não-movido pertence também ao mundo da φύσις, embora em sua periferia⁶⁴. Ele é causa final não-movida, de modo que move o mundo por atração, semelhantemente ao modo como a alma move o corpo ou o amado o amante⁶⁵. Dessa forma, todos os movimentos da totalidade da φύσις justificam-se, devido a um fim supremo pelo qual são naturalmente atraídos.

Feitas as considerações respeitantes aos primeiros princípios e causas do movimento, no processo de vir a ser dos seres por natureza, vejamos, no capítulo que segue, a opinião de Aristóteles sobre seus predecessores acerca da φύσις, bem como sobre a questão do movimento.

⁶² Cf. *Física*, VIII 6.

⁶³ Cf. *Do Céu* I 8, 276a 18; *Metafísica*, Λ 8, 1074a 31.

⁶⁴ “E é também necessário que o movente esteja ou no meio ou sobre a circunferência, pois estes são os princípios [da esfera]; mas as coisas que se movem com maior rapidez são as que estão mais perto do movente, e este é o caso do movimento da circunferência; logo o movente está ali.” (*Física*, VIII 10, 267b 5-10).

⁶⁵ Cf. *Metafísica*, Λ 1072b 1-5.

CAPÍTULO II – CONSIDERAÇÕES SOBRE A φύσις E A QUESTÃO DO MOVIMENTO

Φύσις, desde os pensadores jônicos, é a palavra empregada para denominar a totalidade da realidade. O termo φύσις, para o pensamento grego, “evoca o que sai ou brota de dentro de si mesmo (como o brotar de uma rosa), o desabrochar, que se abre, o que nesse desprejar-se se manifesta e nele se retém e permanece, em síntese, o vigor dominante daquilo que brota e permanece”⁶⁶. Nesse sentido, a pergunta pela φύσις correspondia à pergunta pela totalidade das coisas que existem: não somente à pergunta do porquê a realidade é tal como é, mas também à pergunta por um princípio que determinasse a origem de todo vir-a-ser.

Com Platão, a reflexão acerca da φύσις ganha uma interpretação diferente. Φύσις, na perspectiva platônica, denomina o εἶδος (forma): o princípio inteligível a partir do qual se fundam todas as coisas. Como se vê, a φύσις guarda ainda o sentido de origem para todas as coisas que vêm a ser; no entanto, ela ganha, com Platão, um sentido inteligível. Φύσις é o εἶδος, a partir do qual todos os seres sensíveis derivam e ganham legitimação. Esse sentido inteligível traz consigo uma idéia de substancialidade, a qual também passa a ser atribuída à φύσις, de modo que a pergunta pela φύσις, colocada por Platão, apresenta um sentido inovador: qual é a φύσις da beleza? Qual é a φύσις do ser?⁶⁷

Aristóteles, reafirma a idéia de εἶδος e o termo φύσις mantém sua relação com a substancialidade. Mas, em Aristóteles, o εἶδος, diferentemente de Platão, é algo interno às coisas, o que faz com que os seres sejam o que são e também o que permite conhecê-los, de modo que a pergunta pela φύσις se refere à substância (οὐσία) dos seres do mundo sensível – os quais, a partir de si mesmos, possuem algo que permanece e, ao mesmo tempo, determina o vir-a-ser daquilo que é. Portanto, a pergunta sobre a φύσις, em Aristóteles, tem como resposta a οὐσία dos seres que

⁶⁶ HEIDEGGER, M. *Introdução à Metafísica*. Trad. Emmanuel Carneiro Leão. 4. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1999, p. 44.

⁶⁷ Cf. ECHANDÍA, Guillermo R. Apud: ARISTÓTELES, *op. cit.*, p. 13-14.

têm natureza. Se é possível conhecer a φύσις de cada ser, é possível postular uma ciência acerca de seu vir-a-ser, buscando as causas e os princípios das diversas formas de movimento e mudança dos seres sensíveis.

No livro A da *Metafísica*, Aristóteles examina as opiniões propostas por seus predecessores, relativamente à φύσις, e o modo pelo qual entenderam os primeiros princípios e causas da natureza como possível solução para o problema do movimento. Cabe, então, acompanhar Aristóteles no exame de seus predecessores, para que seja possível entendermos por que Aristóteles considera que nenhum deles resolveu a questão do movimento, e, para que seja possível compreendermos um pouco mais o movimento na perspectiva aristotélica e a sua formulação da φυσικὴ ἐπιστήμη.

2.1. Os primeiros físicos e a questão do movimento

Sabe-se que a φύσις foi um tema comum a todo pensamento filosófico grego. Os primeiros filósofos foram também os primeiros físicos: eles buscaram, a partir de uma investigação acerca da φύσις, um princípio (ἀρχή) que fosse capaz de justificar a origem da realidade. A φύσις, entendida como ἀρχή, era o princípio constituinte de todos os seres, uno e idêntico a si mesmo e, também, princípio da multiplicidade, isto é, a fonte originária para o vir-a-ser de todas as coisas. Os filósofos pré-socráticos, a partir de observações empíricas, buscaram uma explicação para o porquê de as coisas serem o que são, o que equivale a dizer por que as coisas vêm a ser.

De modo breve e à luz da perspectiva aristotélica, vejamos como os primeiros filósofos gregos, na tentativa de explicar racionalmente o κόσμος, empreenderam esforços na busca de um princípio primeiro que explicasse o vir-a-ser da diversidade das coisas e dos fenômenos existentes no mundo físico.

Os filósofos jônicos iniciaram a busca pela ἀρχή da totalidade dos seres, afirmando como princípio um elemento material: “Eles afirmam que aquilo de que estão constituídos todos os seres e é a origem primeira de sua geração e o término de sua corrupção, permanecendo a substância, mas mudando as afecções, é, segundo

eles, o elemento e o princípio dos seres”⁶⁸. Assim, Tales denominou como princípio a água, Anaxímenes e Diógenes da Apolônia, o ar; Heráclito, o fogo⁶⁹.

Os filósofos pluralistas afirmaram a existência de dois ou mais elementos como princípios primeiros da realidade. Para alguns deles, os princípios são em número limitado. Empédocles afirmou a existência de quatro elementos: água, terra, fogo e ar: “Segundo ele, estes permanecem sempre, vêm a ser somente por multiplicação ou redução numérica, juntando-se e separando-se até a unidade e a partir dela”⁷⁰. Os pitagóricos, a partir dos números e das relações matemáticas, afirmam os contrários (tais como o quente e o frio, o par e o ímpar) como princípios do vir-a-ser de todas as coisas⁷¹. Para outros filósofos pluralistas, os princípios são em número ilimitado. Anaxágoras defende que “todas as homeomerias (τὰ ὁμοιομερή), assim como a água ou o fogo, vêm a ser e deixam de ser somente à medida que se reúnem e se separam, e que, de outro modo, nem vêm a ser nem deixam de ser, mas permanecem eternas”⁷². Leucipo e Demócrito também afirmam a existência de elementos materiais em número ilimitado: eles afirmam o cheio (o ser) e o vazio (não-ser) como princípios da multiplicidade dos seres. No entanto, consideram que “o ser não é maior em medida que o não-ser, porque também o corpo não é maior em medida que o vazio”⁷³. Ou seja, o ser e o não-ser são um único em gênero – diferenciados em figura (σχῆμα), ordem (τάξις) e posição (θέσις)⁷⁴.

⁶⁸ “(...) ἐξ οὗ γὰρ ἔστιν ἅπαντα τὰ ὄντα καὶ ἐξ οὗ γίγνεται πρῶτον καὶ εἰς ὃ φθείρεται τελευταῖον, τῆς μὲν οὐσίας ὑπομενούσης τοῖς δὲ πάθεσι μεταβαλλούσης, τοῦτο στοιχεῖον καὶ ταύτην ἀρχὴν φασιν εἶναι τῶν ὄντων (...)” (*Metafísica* A 3, 983b 6 – 984a 25).

⁶⁹ Cabe o questionamento se Heráclito seria de fato um monista, pois, embora tenha admitido a existência de um elemento material (o fogo), o afirmou como símbolo de um jogo de contrários – o que interpretou como realidade, postulando o próprio devir (γίγνεσθαι) como princípio da realidade.

⁷⁰ “ταῦτα γὰρ ἀεὶ διαμέρειν καὶ οὐ γίγνεσθαι ἀλλ’ ἢ πλήθει καὶ ὀλιγότητι, συγκρινόμενα καὶ διακρινόμενα εἰς ἓν τε καὶ ἐξ ἑνός” (*Metafísica*, A 3, 984a 8-11).

⁷¹ Cf. *Idem*, A 5, 986a 23 - 986b 9.

⁷² “ἅπαντα τὰ ὁμοιομερῆ καθάπερ ὕδωρ ἢ πῦρ οὕτω γίγνεσθαι καὶ ἀπόλλυσθαί φησι, συγκρίσει καὶ διακρίσει μόνιον, ἄλλως δ’ οὔτε γίγνεσθαι οὔτ’ ἀπόλλυσθαι ἀλλὰ διαμένειν αἰδία” (cf. *Idem*, A 3, 984a 13-16). Anaxágoras, assim como Empédocles, admitiu a existência de vários elementos que permanecem, mas cujas combinações permitem explicar o vir-a-ser e o deixar-de-ser da multiplicidade dos seres. A diferença em Anaxágoras é o número ilimitado de elementos. Cf. *Física*, I 4, 187b 7-188a 18.

⁷³ “οὐδὲν μᾶλλον τὸ ὄν τοῦ μὴ ὄντος εἶναι φασιν, ὅτι οὐδὲ τοῦ κενοῦ τὸ σῶμα” (*Metafísica*, A 4, 985b 8-9).

⁷⁴ Leucipo e Demócrito afirmam que “o ser só difere pela proporção, pelo contato e pela direção. A proporção é a figura, o contato é a ordem e a direção é a posição. Pois A difere de N pela figura, AN de NA pela ordem e A difere de Z pela posição”. (“τὸ ὄν ῥυσμῶ καὶ διαθιγῆ καὶ τροπῆ μόνιον”

Parmênides e os eleatas postularam a existência de um princípio imóvel, negando todas as formas de movimento: a realidade é uma aparência ilusória, somente o ser uno e imóvel é verdadeiro. Contudo, Aristóteles considera que “investigar se o ser é um e imóvel não é investigar sobre a natureza: pois assim como, para um geômetra, não há mais discussão contra aquele que elimina seus princípios – mas tal discussão pertence ou a uma outra ciência ou à ciência comum a todas – do mesmo modo ocorre com aquele que investiga os princípios: pois não há mais princípio, se há apenas um e um deste modo”⁷⁵.

Tem-se, então, duas perspectivas: a afirmação e a negação do movimento. Os filósofos materialistas, mesmo admitindo a unidade do ser, afirmaram que as coisas derivam do uno e da matéria: ao explicarem a geração do universo, atribuem ao Um o movimento. No entanto, Parmênides e os eleatas afirmam que o Um é imóvel e assim negam todo e qualquer tipo de movimento. Aristóteles argumenta que, se se concebe o ser tal como a Escola eleata o concebe, isto é, como algo idêntico a si mesmo e imutável, as coisas serão sempre como são e não poderão vir a ser outras, sem violar o princípio da não-contradição. Portanto, os eleatas, sem conseguirem explicar a causa de onde provém o movimento, causa eficiente, acabaram por afirmar a unidade do ser e assim negaram a multiplicidade e o movimento.

Aristóteles estende sua crítica a todos os seus predecessores. Motivo: nenhum deles teria resolvido o problema do movimento. Agora, deve-se ter em mente que ele examina as opiniões de seus predecessores acerca dos princípios primeiros da natureza, à luz de sua teoria causal. Para o filósofo, o problema do movimento é um problema referente às causas pelas quais um ser vem a ser. Quanto às causas determinadas por ele na *Física*, causa material, formal, eficiente e final, Aristóteles observa que, de um modo ou de outro, os filósofos anteriores fizeram referência a elas e nenhum deles admitiu outra causa além daquelas. Vejamos, então, em relação às quatro causas, a análise de Aristóteles relativa aos primeiros filósofos.

τούτων δὲ ὁ μὲν ῥυθμὸς σχῆμά ἐστιν ἢ δὲ διαθιγὴ τάξις ἢ δὲ τροπὴ θέσις· διαφέρει γὰρ τὸ μὲν Α τοῦ Ν σχήματι τὸ δὲ ΑΝ τοῦ ΝΑ τάξει τὸ δὲ Α τοῦ Ζ θέσει”) (*Ibidem*, 15-19; Cf. *Física* I 2, 184b 18-21).

⁷⁵ “Τὸ μὲν οὖν εἰ ἐν καὶ ἀκίνητον τὸ ὄν σκοπεῖν οὐ περὶ φύσεώς ἐστι σκοπεῖν ὥσπερ γὰρ καὶ τῷ γεωμέτρῳ οὐκέτι λόγος ἐστὶ πρὸς τὸν ἀνελόντα τὰς ἀρχάς, ἀλλ’ ἦτοι ἐτέρας ἐπιστήμης ἢ πασῶν κοινῆς, οὕτως οὐδὲ τῷ περὶ ἀρχῶν· οὐ γὰρ ἔτι ἀρχὴ ἐστίν, εἰ ἐν μόνου καὶ οὕτως ἐν ἐστίν” (*Física*, I 2, 184b 26 - 185a 5).

Para Aristóteles, todos os filósofos que o precederam admitiram a existência de um princípio material como origem do vir-a-ser de todas as coisas. Alguns propuseram elementos corpóreos: água, ar, fogo, os quatro elementos e as homeomerias. Os pitagóricos e os platônicos defendem um princípio material incorpóreo: os primeiros afirmaram como princípio o infinito, e os outros, o grande e o pequeno⁷⁶. E mesmo Parmênides, defendendo a unidade do ser segundo o λόγος, admitiu que, para os fenômenos respeitantes à sensação, existem dois princípios: o quente e o frio⁷⁷.

Quanto à causa eficiente, Aristóteles considera que aqueles que a ela fizeram alusão são os que falaram da amizade e inimizade, do Νοῦς e do Amor⁷⁸.

Com relação à quiddidade (τὸ τί ἐστι) e à substância (οὐσία) – causa formal – ninguém as enunciou claramente⁷⁹.

Com referência à causa final, Empédocles nomeou a amizade como o bem e Anaxágoras nomeou o Νοῦς como o bom. No entanto, ambos determinaram o bem e o bom, não como “aquilo em vista de que algo se faz”, mas antes como simples princípio de movimento. Assim, tanto em Empédocles como em Anaxágoras, o bem aparece como causa final, porém não em sentido absoluto, e sim, em sentido accidental.

Cabe, agora, enunciar as críticas feitas por Aristóteles aos seus predecessores a fim de, como último ponto deste capítulo, analisarmos a proposta de Platão acerca de um princípio primeiro para o vir-a-ser de todas as coisas, bem como a crítica aristotélica à teoria platônica das Idéias.

Aos monistas, os quais admitem “que o universo é uno e admitem como matéria alguma natureza única, corpórea e dotada de magnitude”⁸⁰, Aristóteles tece as seguintes críticas: eles reduzem tudo ao corpóreo e, assim, suprimem a causa do

⁷⁶ Platão não foi devidamente mencionado, porque a análise, aqui, se limita à crítica das opiniões dos filósofos anteriores a Platão – a este é destinado o próximo subcapítulo desta dissertação.

⁷⁷ Cf. *Metafísica*, A 3, 984b 1-4.

⁷⁸ Aristóteles está se referindo a Empédocles e a Anaxágoras.

⁷⁹ «ἔτι δὲ τῷ τὴν οὐσίαν μηδενὸς αἰτίαν τιθῆναι μηδὲ τὸ τί ἐστι» (*Metafísica*, 988b 28-29). Aristóteles considera que os platônicos teriam chegado bastante perto da quiddidade e da substância. Eles não determinaram as formas (Idéias) como matéria dos sensíveis, nem o uno como matéria das Idéias, mas os determinaram como essência. No entanto, faltou vislumbrar a causa de onde provém o movimento, já que as Idéias são antes causa da imobilidade e do repouso.

⁸⁰ Cf. *Metafísica*, A 8, 988b 22-25.

movimento; não consideram a substância e a quiddidade causa de nada; ignoram a geração recíproca dos quatro elementos por composição e decomposição⁸¹; desprezam a terra, contrariando uma opinião antiga e popular (conforme vê-se na *Teogonia* de Hesíodo); e, além disso, pela visão teleológica, o posterior em geração é anterior em natureza, resultando no contrário do que afirmam⁸².

A crítica aristotélica aos pluralistas, principalmente Empédocles, diz respeito ao fato de terem ignorado a geração recíproca dos quatro elementos, de modo a não terem alcançado o sentido de matéria prima. Ao “tudo misturado em tudo” de Anaxágoras, Aristóteles reclama que, para todas as coisas existirem misturadas, seria preciso que existissem antes sem mistura. Além disso: nada é apto por natureza a misturar-se (deveria haver, pois, um agente de mistura como o νοῦς o é de separação), os acidentes estariam separados das substâncias (pois na mistura caótica não se teria menos a separação do que sempre vem junto do que a união do que sempre vem separado, nada verdadeiro poderia dizer-se da mistura⁸³ – ela não é nem isto nem aquilo; se fosse algo, possuiria formas)⁸⁴.

Aristóteles critica os pitagóricos por diferirem os sensíveis dos não-sensíveis e acrescenta que, embora falem como se fossem fisiólogos, não o são: pois as entidades matemáticas não são sensíveis e carecem de movimento. A crítica de Aristóteles aos pitagóricos pode ser resumida aqui em duas questões destinadas a eles: “Como se deve admitir que as propriedades do número e o próprio número sejam causas das coisas que existem e daquelas que existem no céu, desde o princípio e até agora, e, de outro lado, como se deve admitir que não exista nenhum outro número além deste número do qual é constituído o mundo?”⁸⁵.

Em suma, o estagirita acusa seus predecessores de não terem resolvido a questão do movimento. Assim as soluções propostas para o problema do movimento podem ser reduzidas a quatro: “A solução eleática, que pretende dar conta do problema do devir, negando-o; a solução pitagórica e platônica, que tende a separar os entes que se

⁸¹ Cf. *Ibidem*, 988b 28 - 989a 4.

⁸² Cf. *Metafísica*, A 8, 988b 22 - 989a 19.

⁸³ No entanto, isso vale também para a matéria aristotélica.

⁸⁴ Cf. *Metafísica*, A 8, 989a 19 - 989b 24.

⁸⁵ “ἔτι δὲ πῶς δεῖ λαβεῖν αἴτια μὲν εἶναι τὰ τοῦ ἀριθμοῦ πάθη καὶ τὸν ἀριθμὸν τῶν κατὰ τὸν οὐρανὸν ὄντων καὶ γιγνομένων καὶ ἐξ ἀρχῆς καὶ νῦν, ἀριθμὸν δ’ ἄλλον μηδένα εἶναι παρὰ τὸν ἀριθμὸν τοῦτον ἐξ οὗ συνίστηκεν ὁ κόσμος;” (*Ibidem*, 990a 18-22).

movem das realidades imóveis, para depois – sem consegui-lo – deduzir os primeiros das segundas; a solução heraclitiana (e sofisticada), que proclama que a realidade é devir; e a solução pluralista, que reduz as distintas formas do devir a uma única, seja qualitativa (Empédocles, Anaxágoras), ou quantitativa (Demócrito)”⁸⁶.

A crítica de Aristóteles a esses filósofos reside no fato de esses não se terem dado conta de que o movimento é sempre movimento de uma substância (οὐσία). O movimento não é uma coisa entre outras, mas aquilo *desde que* os seres são e podem ser explicados. Desse modo, o movimento não pode ser negado ou reduzido, e muito menos postulado como substância⁸⁷. Além disso, os filósofos pré-socráticos não compreenderam que, assim como o ser se diz de muitos modos, também o movimento é um termo que tem muitos sentidos: “Visto que o vir-a-ser se diz de muitos modos, e que de umas coisas não se diz vir-a-ser, mas sim *isto vir a ser algo*, e que o vir-a-ser, sem mais, pertence apenas às substâncias, é manifesto que, no caso dos demais seres, é necessário que algo subjaza àquilo que vem a ser (pois vem a ser quanto, e qual, e em relação a outro, e em algum lugar, na medida em que algo lhe subjaz, porque apenas a substância não se diz de nenhum outro subjacente, ao passo que todos os outros se dizem da substância)”⁸⁸.

Aristóteles considera que, devido a esses equívocos, os pensadores que o precederam se desviaram tanto do caminho do vir-a-ser (γένεσις), da corrupção (φθορά) e da mudança (μεταβολή)⁸⁹, a ponto de chegarem ao seguinte paradoxo: “Por um lado, é necessário que aquilo que devém venha a ser ou a partir do que é ou a partir do que não é, mas, por outro lado, é impossível que algo venha a ser a partir de qualquer uma dessas alternativas: pois nem o ser vem a ser (pois já é), nem nada vem a ser a partir do não-ser: pois é necessário que algo permaneça”⁹⁰.

⁸⁶ MORA, F. J. *Dicionário de Filosofia*. Tomo I. Trad. Maria Stela Gonçalves; Adail U. Sobral; Marcos Bagno; Nicolas N. Campanário. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 708.

⁸⁷ Cf. *Ibidem*.

⁸⁸ “πολλαχῶς δὲ λεγομένου τοῦ γίνεσθαι, καὶ τῶν μὲν οὐ γίνεσθαι ἀλλὰ τότε τι γίνεσθαι, ἀπλῶς δὲ γίνεσθαι τῶν οὐσιῶν μόνων, κατὰ μὲν τᾶλλα φανερόν ὅτι ἀνάγκη ὑποκεῖσθαι τι τὸ γιγνόμενον (καὶ γὰρ ποσὸν καὶ ποιὸν καὶ πρὸς ἕτερον [καὶ ποτὲ] καὶ ποῦ γίγνεται ὑποκειμένου τινὸς διὰ τὸ μόνην οὐσίαν μηθηνὸς κατ’ ἄλλου λέγεσθαι ὑποκειμένου, τὰ δ’ ἄλλα πάντα κατὰ τῆς οὐσίας)” (*Física*, I 7, 190a 31- 190b 1).

⁸⁹ Cf. *Ibidem*, 191b 27-34.

⁹⁰ “διὰ τὸ ἀναγκαῖον μὲν εἶναι γίνεσθαι τὸ γιγνόμενον ἢ ἐξ ὄντος ἢ ἐκ μὴ ὄντος, ἐκ δὲ τούτων ἀμφοτέρων ἀδύνατον εἶναι οὔτε γὰρ τὸ ὄν γίνεσθαι (εἶναι γὰρ ἤδη) ἐκ τε μὴ ὄντος οὐδὲν ἂν γενέσθαι ὑποκεῖσθαι γὰρ τι δεῖν” (*Idem*, I 8, 191a 28-31).

Aristóteles resolve o impasse definindo o movimento como “o ato do que é em potência enquanto tal”⁹¹. Assim, concebendo a diferença entre os conceitos de ato (ἐνέργεια) e potência (δύναμις), o filósofo considera possível estudar as mudanças que sobrevêm a um ser. Segundo o filósofo, δύναμις e ἐνέργεια são modos do ser: a potência se refere à capacidade de um ser vir a ser algo que ainda não é, e o ato corresponde a um estado já realizado de um ser. Então, quando se diz que um ser é ou que ele não é, fala-se da existência em ato (ἐνεργεία) e da existência em potência (δυνάμει). Nesse sentido, não existe somente o ser e o não-ser – não existe somente o homem branco e o homem não-branco. O que existe é o homem que é atualmente (ἐνεργεία) branco e também o homem que é potencialmente (δυνάμει) branco.

Portanto, como, na perspectiva aristotélica o ser é dito de diferentes modos, em relação ao ser que é em ato, o ser que é em potência é um não-ser, contudo um não-ser que não é em ato. Além disso, a teoria aristotélica do movimento admite que um ser não pode ser o que não é, mas ele pode vir a ser o que não é agora ou ainda não é.

Quanto aos modos em que se diz movimento, Aristóteles elege quatro formas principais. Elas se referem à substância, à qualidade, à quantidade e à locomoção. O movimento, segundo a substância, é o vir-a-ser e o deixar-de-ser (γένεσις καὶ φθορά), isto é, a geração e a corrupção, sendo que o processo de geração é o assumir, por parte da matéria, uma forma, e o de corrupção é o deixar de possuir uma forma. Este é o tipo mais importante de movimento, no tocante aos seres por natureza, uma vez que as demais formas, de um modo ou de outro, aparecerão em referência a ela. O movimento, segundo a qualidade, é a alteração (ἀλλοίωσις), a qual consiste nas mudanças e alterações dos modos e estados do ser. O movimento, segundo a quantidade, é o aumento (αὔξησις) e a diminuição (φθίσις), ou seja, o crescimento ou desenvolvimento de um ser. Por último, o movimento, segundo o lugar, a translação (φορά), ou mudança de lugar (no sentido de ‘busca do lugar natural’). Em todo caso, o movimento, na perspectiva aristotélica, se refere, sobretudo, aos processos de vir-a-ser e deixar-de-ser da totalidade dos seres que são por natureza.

Aristóteles considera, ainda, que, embora seus predecessores tenham percebido que o movimento exige algum elemento, fator ou circunstância, não perceberam que

⁹¹ “ἢ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ἢ τοιοῦτον” (*Idem*, III 1, 201a 10-11).

o problema do movimento implica a questão dos diferentes tipos de causas (αἰτίαι). São elas que explicam o surgimento dos fenômenos e, portanto, vinculam-se imediatamente ao problema do vir-a-ser dos seres sujeitos ao movimento⁹². Nesse sentido, a investigação acerca das causas se apresenta como um método necessário para o estudo da natureza: “Uma vez que as causas são quatro, a respeito de todas compete ao estudioso da natureza conhecer, e ele explicará o porque de maneira própria à ciência física, reportando a todas as causas, a matéria, a forma, o que moveu, o em vista de que”⁹³. Já foi apresentado que causa (αἴτιον/αἰτία) é aquilo desde de que algo veio a ser, de modo que permite explicar as mudanças que sobrevêm a um ser e, ao mesmo tempo, é a causa que torna possível a mudança. Assim, a causa é a origem do vir a ser das coisas e, portanto, dizer as causas pelas quais um ser é, é dar um princípio para o seu vir-a-ser. Está, assim, apresentado um breve esboço das opiniões acerca do movimento dos filósofos que precederam Aristóteles, a sua crítica e a solução por ele dada para o problema do movimento. Passemos para Platão.

2.2. Platão e a questão do movimento

As considerações sobre Platão e o problema do vir-a-ser dos seres por natureza merecem atenção especial. Viu-se, anteriormente, que, a partir de Platão e posteriormente, com Aristóteles, as reflexões acerca da φύσις, bem como do movimento, ganham direções novas e mais complexas, se comparadas às concepções propostas por seus predecessores. Vejamos, de um modo bastante resumido, o exame de Aristóteles com referência a Platão. Vejamos, também, a crítica aristotélica, sempre à luz da doutrina das causas, à postulação de um princípio ideal como origem para a totalidade dos seres sensíveis⁹⁴.

⁹² Cf. *Física*, II 3, 194b 16-23.

⁹³ “ἐπεὶ δ’ αἱ αἰτίαι τέτταρες, περὶ πασῶν τοῦ φυσικοῦ εἰδέναι, καὶ εἰς πάσας ἀνάγων τὸ διὰ τί ἀποδώσει φυσικῶς, τὴν ὕλην, τὸ εἶδος, τὸ κινήσαν, τὸ οὐ ἔνεκα” (*Idem*, II 7, 198a 21-24).

⁹⁴ O exame de Aristóteles a Platão, bem como a crítica à teoria das Idéias é apresentada nos capítulos 6 e 9 do livro A da *Metafísica*.

Aristóteles inicia suas considerações explicando por que Platão criou o mundo das idéias. A teoria platônica das Idéias seria o resultado do que Platão herdou de seus mestres: Crátilo e Sócrates. Crátilo, discípulo de Heráclito, defendia que “todas as coisas sensíveis estão em perpétuo fluxo e não há ciência acerca delas”⁹⁵. Sócrates, por sua vez, foi o primeiro a buscar o universal em questões morais, abandonando as preocupações referentes à φύσις em sua totalidade⁹⁶. Na busca das definições morais, Sócrates concluiu que nem elas nem os universais o são das coisas sensíveis. Platão, herdeiro de tais opiniões, julgou que, pelo fato de a realidade sensível estar em perpétuo fluxo, as definições deveriam referir-se a uma outra realidade – única, absoluta e eterna. Denominou tais realidades de Idéias (ιδέας) e admitiu os sensíveis como existindo para fora delas e sendo nomeados segundo elas⁹⁷.

A teoria platônica defende ser por meio da participação (μέθεξις) que a pluralidade dos sensíveis se torna homônima das Idéias: para toda classe de coisas do mundo sensível, que recebem o mesmo nome, há uma Idéia separada, correlata e distinta de cada coisa. Por exemplo, a partir da Idéia de belo, se têm as coisas belas como sensíveis homônimos. A participação se dá entre esses dois níveis de realidades – as Idéias (τὰ εἶδη) e as coisas sensíveis (τὰ αἰσθητά) –, existindo entre eles entidades matemáticas (τὰ μαθηματικά). Essas guardam das Idéias a imutabilidade e dos sensíveis a multiplicidade⁹⁸. Então, segundo a perspectiva platônica, as Idéias são causas dos seres sensíveis, de modo que os elementos componentes das Idéias são os mesmos para todas as coisas: a matéria (díada – o grande e o pequeno) e a forma (mônada – o uno) são elementos componentes tanto das Idéias como dos sensíveis. Portanto, conforme a leitura de Aristóteles, Platão concebeu o vir-a-ser das coisas a partir de dois princípios: o Uno como a forma, e a Díada (grande e pequeno) como matéria: “A partir do grande e do pequeno por participação do uno, as formas são os

⁹⁵ Cf. *Metafísica*, A 6, 987a 34-35.

⁹⁶ Cf. *Ibidem*, 987a 32 - 987b 4.

⁹⁷ “τὰ δ’ αἰσθητὰ παρὰ ταῦτα καὶ κατὰ ταῦτα λέγεσθαι πάντα”. (*Ibidem*, 987b 8-9).

⁹⁸ As entidades matemáticas diferem dos sensíveis, porque são eternas e imóveis; diferem das Idéias, porque são múltiplas e semelhantes – pois a Idéia é cada uma por si singular. Cf. *Ibidem*, 14-18.

números”⁹⁹. Ou seja, Platão serviu-se de duas causas: a relativa à essência (causa formal) e a relativa à matéria (causa material)¹⁰⁰.

A crítica aristotélica à teoria de Platão é bastante extensa para ser exposta de modo detalhado. Cabe apresentar alguns dos argumentos de Aristóteles contra a teoria platônica das Idéias, os quais interessam mais diretamente ao tema que está sendo desenvolvido: a questão do movimento.

Aristóteles vê a teoria platônica das Idéias como inadmissível: as Idéias são incapazes de explicar o mundo real. Platão, ao postular as Idéias como causas dos sensíveis, precisou criar um mundo à parte para acomodar as Idéias – tão numerosas quanto os sensíveis. Ou seja, Platão não conseguindo explicar este mundo, o mundo físico, duplicou o problema criando um outro mundo: “Em cada caso há [segundo os platônicos] algo homônimo e separado das substâncias, e, para as demais coisas, há uma comum a muitas, tanto para as coisas terrenas como para as eternas”¹⁰¹.

Aristóteles argumenta ser impossível demonstrar a existência das Idéias, porque ou não se pode fechar um silogismo (συλλογισμός) – se se parte de alguns argumentos platônicos não se obtém necessariamente a conclusão de que as Idéias existam; ou bem, ter-se-á de admitir que há Idéias para coisas que não têm forma: como as ciências são das substâncias, haverá idéias, formas (εἶδη), de tudo que pode ser conhecido e enunciado. E, segundo o ‘um de muitos’ (τὸ ἓν ἐπὶ πολλῶν), haverá idéias de negações, das privações e do que já se corrompeu – pois há uma imagem mental (φάντασμα) de tais coisas¹⁰². Além disso, Aristóteles reclama que, em geral, os argumentos que defendem a existência das Idéias eliminam os princípios, cuja existência importa bem mais que as Idéias: a partir de tais argumentos, “resulta, com efeito, que não é primeiro a Díada, mas o número, e que o relativo é primeiro ao que é por si”¹⁰³. O que Aristóteles reclama aqui é a incompatibilidade das Idéias com os princípios primeiros: para os platônicos, as Idéias são números; e estes são primeiros

⁹⁹ Cf. *Ibidem*, 20 e 9; M 7, 1081a 14.

¹⁰⁰ A matéria, enquanto a Díada (grande e pequeno) é o subjacente a partir do qual se dizem as Idéias nos sensíveis e se diz o Uno nas Idéias.

¹⁰¹ “καθ’ ἕκαστον γὰρ ὁμώνυμόν τι ἔστι καὶ παρὰ τὰς οὐσίας, τῶν τε ἄλλων ἔστιν ἓν ἐπὶ πολλῶν, καὶ ἐπὶ τοῖσδε καὶ ἐπὶ τοῖς αἰδίοις” (*Metafísica* A 9, 990b 6-8).

¹⁰² Cf. *Ibidem*, 11-15.

¹⁰³ “συμβαίνει γὰρ μὴ εἶναι τὴν δυάδα πρώτην ἀλλὰ τὸν ἀριθμόν, καὶ τὸ πρὸς τι τοῦ καθ’ αὐτό” (Cf. *Ibidem*, 19-23).

que a Díada, a qual, segundo eles, é princípio. Mas se a Díada não é primeiro, ela também não é princípio, uma vez que só é princípio por participação em algo¹⁰⁴.

Aristóteles considera, ainda, que, se as Idéias fossem substâncias, elas não poderiam estar separadas dos sensíveis: “Pois como poderiam as Idéias, sendo substâncias das coisas, estar separadas delas?”¹⁰⁵ Para o pensamento aristotélico, somente por abstração pode haver separação da matéria e da forma, uma vez que os seres são matéria e forma juntos¹⁰⁶. E, há ainda, mais uma coisa: não se pode dizer que os sensíveis sejam a partir das Idéias em nenhum sentido em que se diz que uma coisa é a partir de outra¹⁰⁷. Portanto, “dizer que as Idéias são paradigmas (παραδείγματα) e que participam delas as demais coisas são palavras vazias e metáforas poéticas”¹⁰⁸. O que Aristóteles diz é que algo pode até vir a ser semelhante a uma outra coisa, porém sem ser modelado segundo ela. Se não fosse assim, haveria vários modelos da mesma coisa e, conseqüentemente, várias Idéias. As Idéias não só seriam, portanto, paradigmas dos sensíveis como também de si mesmas¹⁰⁹.

Ademais, questiona Aristóteles: “O que acrescentam as Idéias aos sensíveis, tanto aos eternos como aos que vêm-a-ser e deixam-de-ser, uma vez que não causam neles nem movimento (κίνησις) nem mudança (μεταβολή)”¹¹⁰. Ou seja, segundo o filósofo, as Idéias, estando separadas dos sensíveis, não servem para explicar nem o movimento dos corpos celestes (sensíveis incorruptíveis), nem as mudanças das coisas deste mundo (sensíveis corruptíveis). As Idéias também não servem para explicar o ser das coisas exatamente porque não são imanentes (μὴ ἐνυπάρχοντά) a elas. Se estão separadas das coisas, não podem fornecer a elas o ser existencialmente

¹⁰⁴ Cf. APHRODISIAS, Alexandre. *On Aristotle Metaphysics I*. Trad. William E. Dooley SJ. Londres: Duckworth, 1993, p. 85.

¹⁰⁵ “ὥστε πῶς ἂν αἱ ἰδέαι οὐσίαι τῶν πραγμάτων οὔσαι χωρὶς εἶεν;” (*Metafísica*, A 9, 991b 1-3).

¹⁰⁶ Cf. ROSS, D., *Aristóteles*, op. cit., p. 74.

¹⁰⁷ Segundo Aristóteles, ser a partir de algo (τὸ ἕκ τινος εἶναι) se diz de seis modos: 1) daquilo a partir de que algo é como de sua matéria, 2) como do primeiro princípio motor (a luta é a partir da injúria), 3) do composto de matéria e forma, 4) como a espécie é a partir da parte, 5) como de alguma parte de outra coisa, 6) como aquilo que vem depois no tempo (cf. *Metafísica*, Δ 24, 1023a 26 - 1023b 11).

¹⁰⁸ “τὸ δὲ λέγειν παραδείγματα αὐτὰ εἶναι καὶ μετέχειν αὐτῶν τᾶλλα κεινολογεῖν ἐστὶ καὶ μεταφορὰς λέγειν ποιητικός” (*Idem*, A 9, 991a 20-22).

¹⁰⁹ Cf. *Ibidem*, 991a 20 - 921b 9.

¹¹⁰ “πάντων δὲ μάλιστα διαπορήσειεν ἂν τις τί ποτε συμβάλλεται τὰ εἶδη τοῖς αἰδίοις τῶν αἰσθητῶν ἢ τοῖς γιγνομένοις καὶ φθειρομένοις· οὔτε γὰρ κινέσεως οὔτε μεταβολῆς οὐδεμίας ἐστὶν αἴτια αὐτοῖς” (*Idem*, 991a 8-11).

concreto que possuem. Pelo mesmo motivo, não servem também à ciência das coisas: as Idéias não são substâncias para as coisas sensíveis; se o fossem, deveriam estar imanentes aos seres e não fora deles¹¹¹. Como não é o caso, fica inviabilizada uma ciência para o mundo sensível.

Aristóteles, no intuito de resumir sua crítica, observa que a sabedoria (σοφία) busca a causa das coisas manifestas. Mas, os platônicos descuidaram disso, “pois nada dizem acerca da causa de onde procede a mudança”¹¹²; ao mesmo tempo, procurando dizer as substâncias das coisas, os platônicos acabaram por afirmar a existência de outras substâncias. Porém, explicam com palavras vazias o fato de as Idéias serem substâncias dos sensíveis¹¹³. Explicar isso através da participação provoca um distanciamento ainda maior entre as Idéias e os sensíveis.

Especificamente em relação às causas, Aristóteles considera que os platônicos não explicam a causa final; e a causa material que postulam é demasiadamente matemática: pois o grande e o pequeno mais parecem categorias e diferenças da substância e da matéria que matéria¹¹⁴. Quanto à causa formal, Aristóteles considera que ela foi investigada pelos platônicos mais do que por qualquer outro predecessor. Porém, eles separam as Idéias dos sensíveis e depois não conseguem explicar essa separação. Quanto à causa do movimento, Aristóteles diz que os platônicos esqueceram, porém sem causa do movimento nenhum fenômeno pode ser explicado – pois todo fenômeno compreende movimento. Conseqüentemente, eles inviabilizaram a possibilidade de uma física (ciência do ser enquanto movimento).

De fato, Platão declarou não ser possível haver ciência (ἐπιστήμη) a partir do mundo físico. A ciência teria por objeto somente os princípios inteligíveis: as Idéias. A noção de ciência em Platão se refere ao conhecimento do ser enquanto aquilo que é idêntico a si mesmo, imutável e verdadeiramente cognoscível¹¹⁵: “Platão distinguira entre o que absolutamente é (παντελῶς ὄν) e é, por isso, absolutamente conhecível (παντελῶς γνωστόν), o que não é e é, por isso mesmo, incognoscível e o que pode

¹¹¹ *Ibidem*, 12-14.

¹¹² “οὐδὲν γὰρ λέγομεν περὶ τῆς αἰτίας ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς” (*Ibidem*, 991a 25-26).

¹¹³ Cf. *Ibidem*, 24-29.

¹¹⁴ Cf. *Idem*, 992b 1-4.

¹¹⁵ Cf. PLATÃO, *A República*, V 475d-480a. Trad. Maria Helena da Rocha Pereira. 7. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, s/d.

ser e não ser, intermediário entre o que é e o que não é conhecível, portanto, por algo intermediário entre a ciência e a ignorância, isto é, precisamente pela opinião (δόξα)”¹¹⁶.

Portanto, somente o ser imóvel ou Idéias são referidas à ciência; os sensíveis apresentam-se como objeto da opinião, uma vez que estão em perpétua mudança e, portanto, são incapazes de fundar um conhecimento verdadeiro. Se uma mesma coisa não pode ser objeto de opinião e de ciência, a ἐπιστήμη, em sentido absoluto, tem por objeto o ser uno, imutável, idêntico a si mesmo e verdadeiro. Tais preceitos não se distanciam muito da noção aristotélica de ciência. No entanto, ao ter renunciado à teoria platônica das Idéias, Aristóteles renuncia também o εἶδος como substância fora dos sensíveis e o coloca dentro dos seres. Eis, com isso, a possibilidade de uma φυσικὴ ἐπιστήμη, e, assim, um sentido diferente para a noção de ἐπιστήμη: o objeto do conhecimento é, no aristotelismo, “totalmente outro, o universo físico e o Céu tendo ocupado o lugar deixado vago pelas Idéias em que não mais se acredita”¹¹⁷.

2.3. A Φυσικὴ ἐπιστήμη: uma ciência teórica

Viu-se, anteriormente, que Aristóteles denomina ciência (ἐπιστήμη) o conhecimento dos princípios e causas. Conhecer cientificamente uma coisa é explicar as causas a partir das quais ela veio a ser. A ciência primeira ou filosofia é a única entre as ciências que se dedica ao conhecimento acerca do ser enquanto ser (τὸ ὄν ἢ ὄν), isto é, o ser em seu sentido absoluto. A filosofia investiga as causas e os princípios mais supremos, existindo como a mais elevada entre as ciências. As demais ciências investigam, não o ser enquanto ser, mas uma parte delimitada deste. Ou seja, enquanto a filosofia se ocupa com os princípios e causas da realidade considerada em si mesma (o ser enquanto ser), as demais ciências se ocupam apenas dos princípios e causas referentes a partes desta realidade; por exemplo, a matemática que estuda somente um gênero do ser, os números¹¹⁸. Aquilo que um ser é se define

¹¹⁶ PORCHAT, O. *Ciência e Dialética em Aristóteles*. São Paulo: Editora UNESP, 2001, p. 65.

¹¹⁶ Cf. PLATÃO, *A República*, V, 478a.

¹¹⁷ PORCHAT, O., *op. cit.*, p. 66.

¹¹⁸ Cf. *Metafísica*, Γ 1, 1003a 21-33.

pela sua substância. Aristóteles afirma existirem três gêneros de substâncias: “Uma é a sensível, que se divide em eterna e corruptível; esta é admitida por todos, por exemplo, as plantas e os animais. A outra é a eterna, cujos elementos é necessário inquirir, sejam um ou vários. A terceira é imóvel, e dela alguns dizem que é separável”¹¹⁹. Cada gênero de substância é estudado por uma ciência distinta, respectivamente, física, filosofia e matemática. Quanto às substâncias estudadas por essas duas últimas ciências, não cabe um exame pormenorizado. Interessa aqui especialmente a substância sensível corruptível, da qual se ocupa a física. Cabe, então, apresentar a divisão aristotélica das ciências, a partir da qual a física recebe o status de ciência teórica segunda. Vejamos em que consistem as diferenças traçadas pelo estagirita em relação às substâncias respeitantes a cada uma das ciências teóricas¹²⁰.

Aristóteles divide as ciências em teóricas (θεωρητική), práticas (πρακτική) e produtivas (ποιητική): “O propósito imediato de cada uma delas é o de conhecer, mas os seus propósitos últimos são, respectivamente, o conhecimento, a conduta e a produção de objetos úteis ou belos”¹²¹. Ou seja, todas as ciências visam o conhecimento de causas e princípios, porém de modos diferentes: a ciência prática, porque está voltada para o útil, visa o conhecimento como um guia de conduta. A ciência produtiva, voltada para o prazer, visa o conhecimento para a produção de objetos úteis ou belos. A ciência teórica está voltada para si mesma e visa o próprio saber¹²². Porque possui como finalidade o próprio saber, ela é superior em relação às ciências práticas e produtivas.

A ciência teórica subdivide-se em três: sabedoria/filosofia (σοφία) ou ciência primeira (πρώτη ἐπιστήμη), física (φυσική) e matemática (μαθήματα). Cada uma delas investiga um objeto diferente: “A física estuda os seres separados (χωριστά), mas não imóveis (οὐκ ἀκίνητα), e alguns ramos da matemática, os seres imóveis (ἀκίνητα), mas, sem dúvida, não separáveis (οὐ χωριστὰ), mas como implicados na

¹¹⁹ “οὐσαὶ δὲ τρεῖς, μία μὲν αἰσθητή - ἧς ἢ μὲν αἰδῖος ἢ δὲ φθαρτή, ἢν πάντες ὁμολογοῦσιν, οἷον τὰ φυτὰ καὶ ζῶα [ἢ δ’ αἰδῖος]- ἧς ἀνάγκη τὰ στοιχεῖα λαβεῖν, εἴτε ἓν εἴτε πολλά· ἄλλη δὲ ἀκίνητος, καὶ ταύτην φασὶ τινες εἶναι χωριστήν” (*Metafísica*, Λ 1, 1069a 30-1069b 2).

¹²⁰ Cf. *Ibidem*, E 1.

¹²¹ ROSS, D. *Aristóteles*, *op. cit.*, p. 31; Cf. *Metafísica*, A ΕΛΑΤΤΟΝ 1, 993b 20 ss.

¹²² ROSS, D. *Aristóteles*, *op. cit.*, p. 71.

matéria (ὡς ἐν ὕλη); ao contrário, a ciência primeira estuda os seres separados e imóveis (χωριστὰ καὶ ἀκίνητα)”¹²³. Como já visto, a distinção entre as três ciências teóricas se dá no tocante ao tipo de substância que cada uma delas estuda.

A física, enquanto φυσικὴ θεωρητικὴ, estuda a existência de substâncias reais, compostas de matéria e forma e que têm em si mesmas o princípio de seu movimento e de seu repouso. Portanto, o objeto da física é a totalidade dos corpos ou seres que se movem por um princípio interno, cuja substância é o próprio movimento. A substância sensível, na perspectiva de Aristóteles, é segunda em relação à substância primeira, que é causa das substâncias segundas: “Se não existisse outra substância além das constituídas por natureza, a física seria a ciência primeira (πρώτη ἐπιστήμη); mas, se existe uma substância imóvel, a ciência desta será anterior e será filosofia primeira (φιλοσοφία πρώτη)”¹²⁴. Então a física é ciência das substâncias sensíveis, as quais, por estarem compostas de uma matéria que comporta em si a possibilidade de todos os contrários, estão submetidas ao movimento (seja este em relação às alterações de um ser ao aumento e à diminuição, às alterações, à locomoção ou em relação ao vir-a-ser e deixar-de-ser). As substâncias sensíveis corruptíveis pertencem ao mundo físico sublunar. Porém, existem ainda substâncias sensíveis eternas, incorruptíveis, as quais pertencem ao mundo físico supralunar¹²⁵. O céu, os planetas e as estrelas estão compostos de matéria e forma, do mesmo modo que as substâncias sensíveis corruptíveis; no entanto, a matéria desses seres é incorruptível. Por possuírem substâncias sensíveis incorruptíveis, os seres do mundo supralunar são capazes somente de movimento local. A ciência física se ocupa tanto das substâncias sensíveis corruptíveis como também das eternas, incorruptíveis¹²⁶. Como já esclarecido, interessam-nos aqui as substâncias sensíveis corruptíveis. Vejamos mais algumas considerações.

¹²³ “ἢ μὲν γὰρ φυσικὴ περὶ χωριστὰ μὲν ἀλλὰ οὐκ ἀκίνητα, τῆς δὲ μαθηματικῆς ἔνια περὶ ἀκίνητα μὲν οὐ χωριστὰ δὲ ἴσως ἀλλ’ ὡς ἐν ὕλη ἢ δὲ πρώτη καὶ περὶ χωριστὰ καὶ ἀκίνητα” (*Metafísica*, E 1, 1026a13-16).

¹²⁴ “εἰ μὲν οὖν μὴ ἔστι τις ἕτερα οὐσία παρὰ τὰς φύσει συνεστηκυίας, ἡ φυσικὴ ἂν εἴη πρώτη ἐπιστήμη· εἰ δ’ ἔστι τις οὐσία ἀκίνητος, αὕτη προτέρα καὶ φιλοσοφία πρώτη” (*Ibidem*, 26-30).

¹²⁵ Cf. *Ibidem*, Θ 8, 1050b 6-34.

¹²⁶ Existe ainda um outro tipo de substância: a substância imóvel – a qual não tem matéria, mas somente forma pura. A ciência primeira investiga a substância imóvel – a qual é primeira em relação às substâncias sensíveis.

seja, a física estuda os seres que têm substância composta de matéria e forma, mas estuda, prioritariamente, o εἶδος, a forma desses seres. O que Aristóteles quer dizer é que a ciência física se ocupa, sobretudo, com a essência (τὸ τί ἦν εἶναι) e com o enunciado (τὸν λόγον) dos seres sensíveis, ou seja, a física investiga, sobretudo, a forma¹³³. Porém, a forma sempre pensada em relação à matéria. O nariz achatado é o exemplo que ilustra a forma que não pode existir separada da matéria: “Nariz achatado não exprime apenas uma forma (o côncavo), mas uma forma (côncava) de um nariz (matéria), e, portanto, uma forma que não pode ser nem ser pensada sem a relativa matéria”¹³⁴.

A matemática também é uma ciência teórica: ela investiga as substâncias imóveis, mas que não têm existência separada – tais como os números, as figuras geométricas. Dizer que os números e as figuras estudados pela matemática não têm existência separada significa dizer que esses existem somente em referência às coisas sensíveis: o côncavo, na realidade não existe, o que existe é o nariz côncavo. O matemático separa, através do pensamento, a forma da matéria. Ele estuda os números e as figuras enquanto abstrações. Agora, não é porque são abstrações que tais substâncias não tenham uma existência real: os objetos matemáticos existem potencialmente nas coisas sensíveis, isto é, existem nas coisas como propriedades destas. Porém, em ato, só existem em nossa mente (pois somos capazes de fazer abstrações) e são imóveis. É possível considerar que, para um matemático saber se seus objetos existem ou não separados da matéria, é o que menos importa: isso não o impede de continuar estudando matemática e não faz dessa menos ou mais matemática. O que deve ser considerado aqui é o desinteresse da parte da ciência matemática pelos seres capazes de movimento, de mudanças ou qualquer processo de transformação. Tais seres e processos devem ser estudados pela ciência física. A matemática não questiona, de modo algum, o processo de desenvolvimento para os números ou para as figuras geométricas.

¹³³ A forma (τὸ εἶδος) é “o enunciado da essência e seus gêneros e as partes que se dão no enunciado (τοῦτο δ’ ἐστὶν ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι καὶ τὰ τούτου γένη καὶ τὰ μέρη τὰ ἐν τῷ λόγῳ)” (*Física*, II 3).

¹³⁴ REALE, G., *op. cit.*, p. 306. Cf. *Metafísica*, E 1, 1025b 28-1026a 7.

Como já mencionado, a filosofia ou ciência primeira tem como objeto de investigação a substância eterna, imóvel e separada da matéria. Como também já mencionado, a filosofia não se refere apenas a uma espécie particular de realidade, ela investiga a realidade considerada em si mesma, o ser enquanto ser. A filosofia é ciência universal – pois investiga os princípios e as causas de todos os seres, e, também, uma ciência particular: “A ciência daquela espécie de ser na qual a existência substancial, autônoma, se encontra combinada com a ausência de mudança”¹³⁵. Nesse sentido, a filosofia é ciência primeira, pois estuda o que é primeiro, e, portanto, o conhecimento alcançado pela filosofia é perfeito. Ela aparece como ciência mais elevada, se comparada à física e à matemática: “As ciências teóricas são preferíveis às outras ciências, e esta [a filosofia], preferível às outras teóricas”¹³⁶.

A filosofia, a física e a matemática são ciências teóricas, cada qual com um objeto de investigação. A filosofia é superior porque estuda as substâncias imóveis e separadas, a matemática, investiga substâncias imóveis, mas não separadas da matéria, e a física, por sua vez, é a segunda ciência teórica e estuda as substâncias compostas de matéria e forma e sujeitas ao movimento.

Portanto, a ciência física deve obter o conhecimento das causas e dos princípios primeiros da natureza, e tal conhecimento é adquirido a partir da própria realidade dos fenômenos físicos. Os seres por natureza (τὰ φύσει ὄντα) aparecem como o objeto principal da investigação física. A física, segundo Aristóteles, é a ciência que investiga o movimento enquanto princípio interno dos seres por natureza. Como ciência, a física estuda as causas e os princípios dos φύσει ὄντα. A questão do movimento, isto é, perguntar pelo vir-a-ser e o deixar-de-ser das coisas equivale a perguntar pelas causas a partir das quais algo veio a ser, pergunta com a qual deve ocupar-se o físico.

¹³⁵ ROSS, D. *Aristóteles, op. cit.*, p. 184.

¹³⁶“αἱ μὲν οὖν θεωρητικαὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν αἰρετώταται, αὕτη δὲ τῶν θεωρητικῶν” (*Metafísica*, E 1, 1026a 22-23).

2.4. Aristóteles e a φύσις

Aristóteles inicia o Livro II da *Física*, diferenciando os seres que existem *por natureza* (τὰ φύσει ὄντα) daqueles que existem a partir de outras causas¹³⁷. A diferença consiste no seguinte: cada ser por natureza tem em si mesmo um princípio de movimento e de repouso¹³⁸. “Por natureza, são os animais e suas partes, e as plantas, e, dos corpos, os elementos simples como a terra, o fogo, o ar e a água”¹³⁹. Diferentemente, as coisas que têm outras causas, senão a *natureza*, não têm em si mesmas nenhuma tendência natural ao movimento. Esse lhes acontece como um princípio externo: uma cama, uma casa ou qualquer outra coisa resultante da *arte* (τέχνη) não tem em si o princípio da sua produção, mas o tem fora e em outro¹⁴⁰. Há, ainda, casos em que os seres possuem, a partir de si mesmos, o princípio de movimento ou mudança, mas este lhes acontece *segundo acidente* (κατὰ συμβεβηκός): o princípio de movimento está na coisa mesma, mas não existe segundo a própria coisa. É o exemplo do médico que cura a si mesmo: ele, enquanto médico, torna-se a causa de sua própria saúde, pois coincide (συμβέβηκεν) ser a mesma pessoa o que cura e o que é curado. Em outras palavras, ele não é médico, porque cura a si mesmo, mas cura a si mesmo, porque, enquanto enfermo, lhe acontece também ser médico¹⁴¹.

Portanto, os seres por natureza são capazes, por si mesmos, de mover e serem movidos. Tal capacidade os distingue de todos os outros seres que vêm a ser a partir

¹³⁷ Aqui Aristóteles limita-se a diferenciar os *seres por natureza* dos *seres por arte*. Na *Metafísica*, ele nos apresenta os demais modos de vir-a-ser: os seres vêm a ser “ou *por arte* (τέχνη) ou *por natureza* (φύσει), ou *por acaso* (τύχη) ou *espontaneamente* (αὐτομάτῳ). A arte é um princípio que está em outro; a natureza, um princípio que está na coisa mesma (de fato, o homem gera o homem); e as outras causas são privações dessas” (cf. *Metafísica*, Λ, 1070 a 8-10). Em Z 7, 1032a 12-13, Aristóteles afirma “dos seres que vêm a ser, uns vêm a ser *por natureza* (φύσει), outros *por arte* (τύχη) e outros *a partir do espontâneo* (ἀπὸ ταῦτομάτου)”.

¹³⁸ “τούτων μὲν γὰρ ἕκαστον ἐν ἑαυτῷ ἀρχὴν ἔχει κινήσεως καὶ στάσεως” (*Física*, II 1, 192b 13-14).

¹³⁹ “φύσει μὲν τὰ τε ζῶα καὶ τὰ μέρη αὐτῶν καὶ τὰ ἀπλά τῶν σωμάτων (οἶον γῆ καὶ πῦρ καὶ ἄηρ καὶ ὕδωρ)” (*Ibidem*, 9-11).

¹⁴⁰ Cf. *Ibidem*, 192b 8-24 e 27-32.

¹⁴¹ O médico não possui a arte da medicina para curar a si mesmo, de modo que vem a ser *acidentalmente* causa para si mesmo, pois não é enquanto médico que se cura e sim enquanto enfermo.

de outras causas¹⁴². Mas, o que justifica a existência interna desse princípio de movimento nos seres que são *por natureza*? Aristóteles nos diria que, de todos os sentidos apresentados para φύσις, “o primeiro e dito propriamente é a substância (οὐσία) dos seres que têm em si mesmos enquanto tais o princípio de movimento”¹⁴³. Em outras palavras, os φύσει ὄντα, enquanto substâncias individuais¹⁴⁴, têm, a partir de sua própria natureza, o princípio de seu movimento e, exatamente por isso, recebem tal denominação: “Tem natureza tudo quanto tem tal princípio”¹⁴⁵. Assim, os fenômenos naturais nem são considerados *natureza*, pois procedem da φύσις, nem *têm natureza* (φύσιν ἔχοντα), porque não são οὐσίαι; no entanto, são considerados *por natureza* (φύσει) e *segundo a natureza* (κατὰ φύσιν): “Tal como, por exemplo, para o fogo locomover-se para o alto: pois isso nem é natureza, nem tem natureza, mas, não obstante, é por natureza e segundo a natureza”¹⁴⁶.

Então, φύσις é “um certo princípio e causa de mover-se e estar em repouso naquilo a que ela pertence primariamente por si mesma e não segundo acidente”¹⁴⁷.

¹⁴² Outras causas: a partir da τέχνη, a partir do αὐτόματον e a partir da προαίρεσις. Cf. ROSS, D. *Aristotle's Physics*. 2 ed. Oxford: Clarendon Press, 1979, p. 499.

¹⁴³ “O princípio de movimento dos seres por natureza é isto que, de algum modo, neles subsiste intrinsecamente, quer em potência, quer em perfeição”. Os demais sentidos apresentados para φύσις em Δ 4 são os seguintes: é dita natureza a *gênese das coisas que crescem* (ἡ τῶν φυομένων γένεσις); em um segundo sentido, *aquilo desde que, primeiro e subsistindo intrinsecamente, nasce o que nasce* (ἕνα δὲ ἔξ οὗ φύεται πρώτου τὸ φυόμενον ἐνυπάρχοντος); *aquilo desde que o primeiro movimento subsiste em cada um dos seres que são por natureza, em cada um enquanto ele próprio* (ὄθειν ἢ κίνεσις ἢ πρώτη ἐν ἐκάστῳ τῶν φύσει ὄντων ἐν αὐτῷ ἢ αὐτὸ ὑπάρχει); *natureza se diz ainda daquilo desde que, primeiro, sem proporção e imutável desde sua potência, ou é, ou vem a ser algum dos seres que são por natureza* (φύσις λέγεται ἔξ οὗ πρώτου ἢ ἔστιν ἢ γίγνεται τι τῶν φύσει ὄντων, ἀρρυθμίτου ὄντος καὶ ἀμεταβλήτου ἐκ τῆς δυνάμεως τῆς αὐτοῦ); *a natureza se diz da substância dos seres por natureza* (λέγεται ἢ φύσις ἢ τῶν φύσει ὄντων οὐσία); *natureza é matéria primeira (...)* e *a espécie e a substância, que são o fim da gênese* (φύσις δὲ ἢ τε πρώτη ὕλη καὶ τὸ εἶδος καὶ ἡ οὐσία τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ τέλος τῆς γενέσεως) (cf. *Metafísica*, Δ, 1014b 16 -1015a 20).

¹⁴⁴ “Já por metáfora, e de um modo geral, toda substância é dita natureza, pois a natureza é certa substância (μεταφορᾶ, δ' ἤδη καὶ ὅλως πᾶσα οὐσία φύσις λέγεται διὰ ταύτην, ὅτι καὶ ἡ φύσις οὐσία τίς ἐστίν)” (*Ibidem*, 1015a 11-13). Em Λ 1, 1069a 30-1069b 2, Aristóteles fala em três classes de substâncias (οὐσίαι δὲ τρεῖς): “Uma é a sensível, que se divide em eterna e corruptível (...). A outra é eterna (...). E a outra é imóvel (...). As duas primeiras pertencem ao domínio da Física (pois implicam movimento); a terceira, ao invés, corresponde à outra ciência, dado que não existe nenhum princípio comum a ela e às outras duas”. (“μία μὲν αἰσθητή, ἧς ἢ μὲν αἰδῖος ἢ δὲ φθαρτή (...) ἢ δ' αἰδῖος (...) ἄλλη ἀκίνητος (...). Ἐκείναι μὲν δὲ φυσικῆς (μετὰ κινήσεως γάρ) αὐτὴ δὲ ἐτέρας, εἰ μηδεμία αὐτοῖς ἀρχὴ κοινή”).

¹⁴⁵ “φύσιν δὲ ἔχει ὅσα τοιαύτην ἔχει ἀρχήν” (*Física*, II 1, 192b 32-33).

¹⁴⁶ “οἷον τῷ πυρὶ φέρεσθαι ἄνω τοῦτο γὰρ φύσις μὲν οὐκ ἔστιν οὐδ' ἔχει φύσιν, φύσει δὲ καὶ κατὰ φύσιν ἐστίν.” Cf. *Física*, 192b 35-193a 1; ROSS, D. *Aristotle's Physics*, op. cit., p. 501.

¹⁴⁷ “ὡς οὐσης τῆς φύσεως ἀρχῆς τινος καὶ αἰτίας τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἡρεμεῖν ἐν ᾧ ὑπάρχει πρώτως καθ' αὐτὸ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός.” *Física*, 192b 21-23.

Se φύσις é *princípio* (ἀρχή), tentar demonstrar sua existência seria *ignorância* (ἀπαιδευσία), pois não há demonstração para os princípios¹⁴⁸: Aristóteles admite ser a existência dos φύσει ὄντα uma evidência empírica – algo por si mesmo manifesto (φανερόν)¹⁴⁹.

A φύσις é primariamente *substância*: todo *ser por natureza* é uma *substância*, porque é um *sujeito* (ὑποκείμενον), “e a natureza está sempre em um sujeito”¹⁵⁰. Os φύσει ὄντα, tais como os elementos simples, os corpos e demais compostos a partir deles nunca são ditos de um sujeito; ao contrário, cada *ser por natureza* é um *sujeito*: pois dele “são predicadas todas as outras coisas, enquanto ele não é predicado de nenhuma outra”¹⁵¹. Desse modo, a *substância* de um *ser por natureza*, independentemente das mudanças que lhe sobrevenham, permanece sendo aquilo que é: a οὐσία *existe em si e por si mesma*¹⁵². Por outro lado, as mudanças, que acontecem a um ser, bem como as predicções que lhe são atribuídas, não existem em si e por si mesmas. É preciso que o sujeito exista previamente, para que então as mudanças e predicções possam ganhar existência. Desse modo, um ser por natureza, por exemplo, homem, é o sujeito ao qual se podem referir as propriedades alto, branco, músico, e assim por diante. Alto, branco e músico existem enquanto predicções atribuídas a uma substância, que é um sujeito. Assim, todas as mudanças e predicções referidas a um ser se dizem *acidentais* a esse ser¹⁵³.

¹⁴⁸ “É ignorância, com efeito, não conhecer de que coisas se deve buscar uma demonstração e de que coisas, ao contrário, não se deve: é impossível existir demonstração de tudo (nesse caso ir-se-ia ao infinito e, conseqüentemente, não haveria nenhuma demonstração). Se, portanto, de algumas coisas não se deve buscar uma demonstração, aqueles certamente não poderiam indicar outro princípio que, mais do que este, não tenha necessidade de demonstração” (“ἔστι γὰρ ἀπαιδευσία τὸ μὴ γιγνώσκειν τίνων δεῖ ζητεῖν ἀπόδειξιν καὶ τίνων οὐ δεῖ ὅλως μὲν γὰρ ἀπάντων ἀδύνατον ἀπόδειξιν εἶναι (εἰς ἀπειρον γὰρ ἂν βαδίζοι, ὥστε μὴδ’ οὕτως εἶναι ἀπόδειξιν), εἰ δέ τινων μὴ δεῖ ζητεῖν ἀπόδειξιν, τίνα ἀξιούσιν εἶναι μᾶλλον τοιαύτην ἀρχὴν οὐκ ἂν ἔχοιεν εἰπεῖν” (*Metafísica*, Γ 4, 1006a 5-11).

¹⁴⁹ Tanto é assim para Aristóteles, que podemos diferenciar os φύσει ὄντα dos outros seres, por exemplo dos seres que são a partir da τέχνη. “Mostrar as coisas manifestas através das não-manifestas é próprio de alguém incapaz de discernir entre o cognoscível através de si mesmo e o cognoscível não através de si mesmo” (“τὸ δὲ δεικνύναι τὰ φαινερὰ διὰ τῶν ἀφανῶν οὐ δυναμένου κρίνειν ἐστὶ τὸ δι’ αὐτὸ καὶ μὴ δι’ αὐτὸ γινώριμον”) (*Física*, II 1, 193 a 2-6).

¹⁵⁰ “καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν ἡ φύσις αἰεί” (*Ibidem*, 192b 33-34).

¹⁵¹ “τὸ δ’ ὑποκειμένον ἐστὶ καθ’ οὗ τὰ ἄλλα λέγεται, ἐκεῖνο δὲ αὐτὸ μηκέτι κατ’ ἄλλου” (*Metafísica* Z 3, 1028b 36-1029a 1).

¹⁵² Cf. *Ibidem*, 1028b 36 -1029a 1.

¹⁵³ Um pouco mais adiante se apresentará que é o fato de a substância ser um ὑποκείμενον que marca a oposição entre a *substância* e o *acidente*.

Existem duas opiniões principais em relação da φύσις: “Natureza é dita a matéria primeira que subjaz em cada coisa que tenha em si mesma um princípio de movimento ou de mudança”¹⁵⁴, bem como “a forma ou a espécie segundo a definição”¹⁵⁵. Então, natureza é tanto a *matéria*, a partir da qual as coisas estão constituídas (a natureza da cama é a madeira, da estátua é o bronze, e assim por diante), como também é identificada com a *forma* (εἶδος), isto é, com a *definição* (ὀρισμός) que estabelece sua especificidade.

Aristóteles admite essas duas posições: natureza é tanto a matéria como a forma, no entanto, o filósofo defende que a φύσις seja mais forma que matéria¹⁵⁶. Tal defesa consiste nos seguintes argumentos: primeiro, a forma explica melhor o que a coisa é: pois cada coisa se enuncia mais quando é em ato (ἐντελεχεία) do que quando é em potência (δυνάμει)¹⁵⁷. Assim “a carne ou o osso em potência nem têm ainda sua natureza própria, nem são por natureza, antes de assumir a forma, a que é conforme o enunciado pelo qual dizemos, ao defini-los, o que é carne ou osso”¹⁵⁸. Em outras palavras: um ser possui perfeitamente sua *natureza*, quando alcança sua forma, pois a matéria, embora possibilite o movimento, não estando ainda constituída de uma forma, é mera potencialidade, não tem ainda especificidade: “Por isso, de quantas coisas são ou vêm a ser por natureza, mesmo que subsista aquilo de que naturalmente são ou vêm a ser o que são, não dizemos ainda terem a natureza, se não tiverem a espécie (εἶδος) e a forma (μορφή)”¹⁵⁹. Portanto, se o que é *em ato* é sempre anterior

¹⁵⁴ “ἡ πρώτη ἐκάστῳ ὑποκειμένη ὕλη τῶν ἐχόντων ἐν αὐτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ μεταβολῆς” (*Física*, II 1, 193a 29-30).

¹⁵⁵ “ἡ μορφή καὶ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον” (*Ibidem*, 30-31).

¹⁵⁶ É sabido que todos os φύσει ὄντα são compostos de matéria e forma e que tais conceitos são separáveis somente em pensamento: na realidade, a matéria não existe em seu estado puro, mas é sempre constituída de uma forma.

¹⁵⁷ “ἐκαστον γὰρ τότε λέγεται ὅταν ἐτελεχεία ᾖ, μᾶλλον ἢ ὅταν δυνάμει” (*Física*, II 1, 193b 7-8).

¹⁵⁸ “τὸ γὰρ δυνάμει σὰρξ ἢ ὀστοῦν οὔτ’ ἔχει πῶς τὴν ἑαυτοῦ φύσιν, πρὶν ἂν λάβῃ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον, ὃ ὀρίζομενοι λέγομεν τί ἐστι σὰρξ ἢ ὀστοῦν, οὔτε φύσει ἐστίν” (*Ibidem*, 193a 36-193b 3). Do mesmo modo, não se diz ser segundo arte e nem que há arte, a cama que, ainda não tendo a forma de cama, é apenas em potência (cf. *Ibidem*, 193a 31-193b 3).

¹⁵⁹ “διὸ καὶ ὅσα φύσει ἔστιν ἢ γίγνεται, ἤδη ὑπάρχοντος ἐξ οὗ πέφυκε γίγνεσθαι ἢ εἶναι, οὔπω φαμέν τὴν φύσιν ἔχειν ἂν μὴ ἔχῃ τὸ εἶδος καὶ τὴν μορφήν” (*Metafísica*, Δ 4, 1015a 3-5).

ao que é *em potência*¹⁶⁰, então a forma, exatamente porque é primeira em relação à matéria, parece ser mais *natureza* que essa.

Os dois outros argumentos dizem respeito à geração (γένεσις). Aristóteles defende que o que se gera e é gerado é a forma e não a matéria: “Um homem vem a ser a partir de um homem, mas uma cama não vem a ser a partir de uma cama”¹⁶¹. Desse modo, o princípio interno de movimento nos seres naturais se refere à forma, enquanto a matéria “é dita natureza por ser receptiva a esse princípio”¹⁶². Novamente, tem-se a anterioridade da forma em relação à matéria e, mais uma vez, a forma parece ser mais *natureza* que a matéria. Aristóteles defende também a forma como o fim (τέλος): “Aquilo que nasce, enquanto nasce, vai a partir de algo em direção a algo”¹⁶³. Em outras palavras, o vir-a-ser dos seres *por natureza* é um processo de aperfeiçoamento da forma. Nesse sentido, o processo de movimento em um ser por natureza acontece em virtude de seu próprio fim – esse é a forma em sua perfeita realização. Por exemplo, uma criança. Todo o seu processo de vir-a-ser – seu nascimento, crescimento e alterações – acontece em vista do desenvolvimento pleno de sua forma. Portanto, é forma tanto o princípio de movimento (a criança vem a ser a partir da forma do pai), como também aquilo rumo ao qual o movimento se dá¹⁶⁴. Nesse sentido, o que vem a ser, não vem a ser a partir da matéria da qual está constituído, mas a partir da forma e em vista da forma que vem a ser. Com a identificação da forma com o fim¹⁶⁵, Aristóteles mostra, mais uma vez, porque natureza é mais forma que matéria.

¹⁶⁰ “Pois o esperma procede de outros seres anteriores perfeitos, e o primeiro não é o esperma, mas o perfeito; por exemplo, poder-se-ia dizer que o homem é anterior ao esperma, não o homem nascido deste esperma, mas outro do qual procede este esperma”. (“τὸ γὰρ σπέρμα ἐξ ἑτέρου ἐστὶ προτέρων τελείων, καὶ τὸ πρῶτον οὐ σπέρμα ἐστὶν ἀλλὰ τὸ τέλειον· οἷον πρότερον ἀνθρώπων ἀν φαίη τις εἶναι τοῦ σπέρματος, οὐ τὸν ἐκ τούτου γινόμενον ἀλλ’ ἕτερον ἐξ οὗ τὸ σπέρμα”) (*Metafísica*, Λ 7, 1072b 35-1073a 3).

¹⁶¹ “γίγνεται ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου, ἀλλ’ οὐ κλίνη ἐκ κλίνης” (*Física*, II 1, 193b 8-9).

¹⁶² “ἢ γὰρ ὕλη τῷ ταύτης δεκτικῇ εἶναι λέγεται φύσις” (Cf. *Metafísica*, Δ 4, 1015a 15-16).

¹⁶³ “τὸ φύομενον ἐκ τινὸς εἰς τὶ ἔρχεται ἢ φύεται” (*Física*, II 1, 193b 16-17).

¹⁶⁴ Cf. ROSS. *Aristóteles*, op. cit., p.76 e 83.

¹⁶⁵ “Todos os processos naturais, com exceção do movimento dos corpos celestes – o movimento para cima e para baixo dos elementos terrestres e de seus compostos, o crescimento das plantas e dos animais, a mudança qualitativa –, possuem um *terminus ad quem* para o qual naturalmente se dirigem para repousar” (ROSS, D. *Ibidem*, p. 75). Adiante serão feitas mais considerações sobre a identificação da causa formal com a causa final.

Eis a apresentação de Aristóteles em torno do que seja *natureza*. Viu-se que o movimento como um princípio interno aos *seres por natureza* justifica-se, primeiramente, pelo fato de todo ser *por natureza* ser uma *substância* (οὐσία). Desse modo, ele existe *em si* e *por si* e, mesmo sofrendo mudanças e alterações, permanece sendo aquilo que é, um *sujeito*. Portanto, *matéria* e *forma* aparecem como *princípios* que justificam a natureza de um ser. No entanto, a natureza reside bem mais na forma que na matéria, uma vez que a forma não somente justifica o princípio do movimento em um *ser por natureza*, como também justifica seu *fim*.

CAPÍTULO III – MUNDO FÍSICO SUBLUNAR: REGULARIDADE E EXCEÇÃO

A expressão acidente (συμβεβηκός) é freqüentemente empregada por Aristóteles em seus textos. Muitas vezes, ela apresenta significações diferentes, como no Livro Γ da *Metafísica*, onde, ao apresentar a filosofia, o estudo do ser enquanto ser, como ciência mais elevada que a matemática e a física, Aristóteles afirma que estas investigam apenas os acidentes (συμβεβηκότα) referentes a uma parte delimitada do ser¹⁶⁶. Nessa passagem, o termo συμβεβηκός está sendo empregado “para assinalar as propriedades que acompanham algo de maneira característica, e por meio das quais pode-se atingir um conhecimento científico do objeto”¹⁶⁷. No Livro E, também da *Metafísica*, o estagirita denomina acidente o atributo contingente, excepcional, do qual, de modo algum, pode haver ciência (ἐπιστήμη)¹⁶⁸. Também em outras passagens, emprega a expressão συμβεβηκός, para denominar as propriedades situadas em outras categorias que não a da substância (οὐσία)¹⁶⁹.

Nos dois últimos sentidos, os mais usados nos textos aristotélicos, o termo συμβεβηκός traz consigo uma idéia de excepcionalidade: acidente é o atributo que tem uma relação de contingência com o sujeito do qual é atributo; é, também, o resultado excepcional da concomitância de causas não-necessárias entre si.

Será nessa direção que se apresentará aqui o conceito de acidente: συμβεβηκός como denominador de seres e eventos pertencentes ao mundo físico que possuem como características principais a excepcionalidade e a indeterminação causal. Ver-se-á, na segunda e terceira partes deste capítulo, a partir das características do acidente, que Aristóteles apresentará tal noção como absolutamente oposta ao conceito de οὐσία enquanto algo que é por si (καθ' αὐτό).

¹⁶⁶ Cf. *Metafísica*, Γ 1, 1003a 21-26.

¹⁶⁷ ANGIONI, L. *Ontologia e Predicação em Aristóteles*. Textos Didáticos, n.41. São Paulo: IFHC/UNICAMP, 2000, p. 123.

¹⁶⁸ Cf. *Metafísica*, E 2, 1027a 20-28.

¹⁶⁹ Cf. *Segundos Analíticos*, I 4, 73b 5-10.

3.1. O acidente (συμβεβηκός)

O mundo da φύσις, segundo Aristóteles, apresenta três modos diferentes de causalidade: existem coisas que vêm a ser *sempre e necessariamente* do mesmo modo (ἀεὶ ὡσαύτως ἔχοντα καὶ ἐξ ἀνάγκης), existem outras que vêm a ser *na maioria das vezes* (ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ), e existem aquelas que são ou vêm a ser só *às vezes*: os *acidentes* (συμβεβηκότα)¹⁷⁰. Ao mundo físico supralunar¹⁷¹ diz respeito uma causalidade necessária: o céu e o movimento dos astros existem sempre e necessariamente. Já ao mundo físico sublunar diz respeito tanto a regularidade como a acidentalidade: na maioria das vezes (ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ), os seres e eventos são ou vêm a ser de um determinado modo, mas somente na maioria das vezes, pois excepcionalmente seres e eventos acidentais acontecem. Em outras palavras, o mundo sublunar, mundo terreno, não está regido por uma necessidade absoluta, mas sim por uma regularidade, de modo que ele admite exceções em seus processos de vir-a-ser. Tais exceções são denominadas por Aristóteles de acidentes (συμβεβηκότα).

No Livro Δ 30 da *Metafísica*, o filósofo apresenta dois significados diferentes para o acidente (συμβεβηκός)¹⁷². Em um primeiro sentido, “acidente se diz do que subsiste em algo e se pode afirmar verdadeiro, mas não necessariamente (ἐξ ἀνάγκης), nem na maioria das vezes (ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ)”¹⁷³. O exemplo é o de alguém que cava um buraco para plantar uma árvore e ali encontra um tesouro¹⁷⁴. Ora, nem sempre nem na maioria das vezes pessoas que cavam buracos, para plantar árvores, encontram tesouros. Então, encontrar o tesouro é um acidente para quem cavou o buraco. Também, quando se diz que o homem é músico, músico é um acidente de homem, pois não existe necessidade nem acontece regularmente um homem ser ou vir a ser músico¹⁷⁵. Do mesmo modo, é acidente o frio durante a

¹⁷⁰ Cf. *Metafísica*, E 2, 1026b 30-1027a 5.

¹⁷¹ Para a distinção entre mundo físico supralunar e mundo físico sublunar, cf. *Metereológicos* I, 3, 340b 6-7; 4, 342a 30.

¹⁷² Cf. *Metafísica*, Δ 30, 1025a 14-40. Cf. também Δ 7, 1017 a 7-22.

¹⁷³ “Συμβεβηκὸς λέγεται ὃ ὑπάρχει μὲν τι καὶ ἀληθὲς εἰπεῖν, οὐ μὲντοι οὐτ’ ἐξ ἀνάγκης οὔτε ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ” (cf. *Ibidem*, Δ 30, 1025a 14-15; E 2, 1026b 30).

¹⁷⁴ Cf. *Ibidem*, 15-19.

¹⁷⁵ Cf. *Metafísica*, E 2, 1027 a 11-13.

canícula em que o tempo é quente e seco. Com tais exemplos, Aristóteles quer chamar a atenção para a excepcionalidade: primeira característica fundamental do acidente e dos seres que vêm a ser segundo acidente (κατὰ συμβεβηκός).

Outra característica do acidente é não haver para ele causa determinada¹⁷⁶. Obviamente, existe uma causa para o acidente, caso contrário ele não poderia existir, pois segundo o pensamento aristotélico, tudo que existe ou vem a ser deve ter uma causa. Porém, a causa do vir a ser do acidente também é *accidental* e, porque é accidental, não é possível determiná-la. Segundo Aristóteles, “a matéria deverá ser a causa do acidente, porque ela pode ser de modo diferente do que é na maioria das vezes”¹⁷⁷. Então, é a matéria que possui a capacidade de ser diferente do que é; até receber uma forma, a matéria guarda em si inúmeras possibilidades de vir a ser. Se o acidente não tem causa determinada, isso equivale a dizer que no instante em que ele veio a ser, o primado da forma em relação à matéria não aconteceu. Ou seja, o vir a ser do acidente é algo que escapa da determinação formal. Nesse sentido, ele é excepcional, fortuito, pois é o resultado não esperado, considerando as causas a partir das quais veio a ser. Isto explica o fato de Aristóteles ter denominado as causas do acidente como acidentais. Uma causa accidental justifica a existência do acidente, mas não justifica para quê, com que finalidade, o acidente veio a ser. No exemplo de alguém que encontra um tesouro, não é possível determinar uma causa exata que explique o porquê de se ter encontrado o tesouro; ao contrário, é possível supor inúmeras causas para tal acontecimento.

Então, o acidente é uma exceção, algo que foge do domínio daquilo que acontece na maioria das vezes. Ele é imprevisível: tanto pode ocorrer como não ocorrer – sem comprometimento algum com regras precisas ou regulares. E porque é imprevisível, o acidente escapa às condições necessárias para que dele se faça ciência (ἐπιστήμη): a causa do ser accidental não se constitui como objeto de ciência porque a ἐπιστήμη, segundo a perspectiva aristotélica, ou se refere ao necessário (ἀναγκαῖον) ou ao que é na maioria das vezes (ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ), mas nunca ao acidente¹⁷⁸. De fato, nem a

¹⁷⁶ Cf. *Metafísica*, Δ 30, 1025a 24-25.

¹⁷⁷ “ἡ ὕλη ἔσται αἰτία ἢ ἐνδεχομένη παρὰ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἄλλως τοῦ συμβεβηκός” (*Idem*, E 2, 1027a 13-15).

¹⁷⁸ Cf. *Segundos Analíticos*, I 2, 71b 9-16.

ciência prática (πρακτική) nem a produtiva (ποιητική) nem a teórica (θεωρητική) se ocupam com o ser accidental¹⁷⁹. Por exemplo, aquele que constrói uma casa não produz os acidentes que a casa poderá vir a ter, estes são inúmeros, pois uma casa pode ser agradável para uns, incômoda para outros e para outros útil. No entanto, a arte de construir se ocupa com a construção da casa e não com os acidentes que possam sobrevir a esta¹⁸⁰.

Com o exemplo apresentado, tem-se mais uma característica do acidente: “O acidente existe ou vem a ser, não enquanto tal, senão enquanto outro”¹⁸¹. Ou seja, a existência do acidente depende sempre de um outro ser ou evento, seja um atributo em relação ao sujeito: por exemplo, quando se atribui *músico* a *homem*, músico só tem existência real, se se refere a um sujeito; seja uma *interferência* em relação ao processo causal: por exemplo, é acidente “chegar a Egina, se não se chega aí por ter-se proposto a isso, mas expulso pela tempestade ou capturado por piratas (...); a tempestade foi a causa de chegar em um lugar pelo qual não se navegava”¹⁸².

Assim, o acidente é algo excepcional, fortuito que existe ou vem a ser, a partir de causas indeterminadas, acidentais: o acidente é o que resulta do encontro não-necessário de duas ou mais causas concomitantes entre si. Como a conjunção das causas não é necessária para a produção do que resulta, o acidente não acontecerá nem sempre, nem na maioria das vezes¹⁸³.

Contudo, cabe mais uma vez ressaltar a importância do συμβεβηκός para o mundo físico: os acidentes pressupõem a regularidade causal no processo de vir a ser dos seres e dos acontecimentos do mundo sublunar. As coisas existentes aí guardam consigo, devido a uma capacidade da matéria, a possibilidade de serem diferentes do que são ou de virem a ser de um modo diferente do que viriam a ser. Em outras palavras, é a própria regularidade causal sublunar que salvaguarda uma margem de

¹⁷⁹ Cf. *Metafísica*, E 2, 1026b 4-5.

¹⁸⁰ Cf. *Metafísica*, E 2, 1026b 4-13.

¹⁸¹ “γέγονε μὲν δὴ ἢ ἔστι τό συμβεβηκός, ἀλλ’ οὐχ ἢ αὐτὸ ἀλλ’ ἢ ἕτερον” (*Metafísica*, Δ 30, 1025a 28-29).

¹⁸² “συνέβη τῷ εἰς Αἴγιναν ἐλθεῖν, εἰ μὴ διὰ τοῦτο ἀφίκετο ὅπως ἐκεῖ ἔλθῃ, ἀλλ’ ὑπὸ χειμῶνος ἐξωσθεῖς ἢ ὑπὸ ληστῶν ληφθεῖς (...); ὁ γὰρ χειμῶν αἴτιος τοῦ μὴ ὅπου ἔπλει ἐλθεῖν, τοῦτο δ’ ἦν Αἴγινα” (Cf. *Ibidem*, 25-30).

¹⁸³ Não há geração nem corrupção dos seres e eventos acidentais: “Do que se gera e se corrompe deve haver uma causa não-acidental”. (“τοῦ γιγνομένου καὶ φθειρομένου μὴ κατὰ συμβεβηκός αἴτιον τι ἀνάγκη εἶναι” (*Idem*, E 3, 1027a 31-32).

contingência – eis o princípio e a causa do acidente¹⁸⁴ – de fato, só existe exceção, se, previamente, existir regularidade. Nesse sentido, se os acidentes não existissem, o mundo físico seria absolutamente determinado¹⁸⁵. Quando se garante a ocorrência da totalidade da cadeia das causas, tem-se a necessidade absoluta da ocorrência do efeito. Contudo, o mundo sublunar comporta tanto regularidade como acidentalidade e, embora haja uma prevalência da forma, no tocante ao vir-a-ser de seus processos, existe sempre a possibilidade de as coisas virem a ser de um modo diferente: “Que haja acidentes, então, não é mais do que uma consequência necessária de nem tudo ser ou devir de modo necessário e sempre, mas a maioria das coisas, no mundo que nos cerca, dar-se apenas ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ”¹⁸⁶.

Nesse primeiro sentido, o acidente pressupõe a existência de uma regularidade própria à natureza e, por não guardar nenhum vínculo necessário com os seres ou eventos dos quais acontece ser acidente, apresenta como características principais a excepcionalidade e a indeterminação causal.

Em um segundo sentido, o *acidente* é dito “tudo aquilo que subsiste em cada um dos seres por si mesmos, mas que não pertencem à substância dos seres”¹⁸⁷. Aristóteles está denominando aqui como acidentes os atributos que têm uma relação necessária ou constante com o sujeito do qual são acidentes. Ou seja, a relação entre acidente e substância (distintamente do primeiro sentido que abarcava uma relação de contingência entre os dois) pode ser uma relação de necessidade: isso acontece, quando os acidentes são derivados diretamente da substância da qual são acidentes. Por exemplo, o triângulo que tem como propriedade a soma igual a dois retos¹⁸⁸. A propriedade *ter a soma igual a dois retos* é um atributo que não entra na definição de triângulo, contudo é uma propriedade que deriva direta e necessariamente da própria substância que define o triângulo, pois é uma propriedade que vale para todos os triângulos, *sempre e necessariamente*. Os acidentes que apresentam esse vínculo necessário, nesse segundo sentido, podem ser *eternos* (αἰδία) e são definidos por

¹⁸⁴ Cf. *Ibidem*, 1026b.

¹⁸⁵ “ὡστ’ ἐπεὶ οὐ πάντα ἐστὶν ἐξ ἀνάγκης καὶ αἰεὶ ἢ ὄντα ἢ γιγνόμενα, ἀλλὰ τὰ πλείστα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἀνάγκη εἶναι τὸ κατὰ συμβεβηκὸς ὄν” (*Idem*, E 2, 1027a 8-11).

¹⁸⁶ PORCHAT, O., *op. cit.*, p. 181-182.

¹⁸⁷ “λέγεται δὲ καὶ ἄλλως συμβεβηκός, οἷον ὅσα ὑπάρχει ἐκάστῳ καθ’ αὐτὸ μὴ ἐν τῇ οὐσίᾳ ὄντα” (*Metafísica*, Δ 30, 1025a 31-35).

¹⁸⁸ Cf. *Ibidem*.

Aristóteles como *acidentes por si* (συμβεβηκός καθ' αὐτό). Esse segundo significado difere do primeiro, porque não comporta o sentido de *contingência*. Interessa para esta dissertação o primeiro sentido de acidente.

3.2. Os sentidos de καθ' αὐτό

Nos *Segundos Analíticos*¹⁸⁹, Aristóteles nos apresenta quatro diferentes sentidos para *por si* (καθ' αὐτό)¹⁹⁰. Caberá analisar cada um deles e traçar as diferenças em relação ao συμβεβηκός.

Em um primeiro sentido, καθ' αὐτό é dito de todos os itens que se encontram no *o que é* (ἐν τῷ τί ἐστιν), uma vez que estes estão contidos na definição (λόγος) que define *o que é*¹⁹¹. Aristóteles, aqui, se refere ao atributo incluído no enunciado que define o que algo é. Ou seja, pertencem a algo, *por si*, os elementos que integram a substância (οὐσία) de algo que é e que são expressos em sua definição. Por exemplo: a 'linha' pertence ao triângulo, *por si*, porque a substância do triângulo é composta pela linha e esta entra na definição que exprime a substância do triângulo¹⁹². Do mesmo modo, uma vez que 'animal' pertence à definição que nos diz *o que é* Cálías, 'animal' é predicado de Cálías, *por si*, ou seja, Cálías é, *por si*, um animal¹⁹³.

Num segundo sentido, καθ' αὐτό é dito dos itens atribuídos a algo que está contido, ele mesmo, na definição que mostra o que os itens significam¹⁹⁴. Isto é, καθ' αὐτό refere-se a atributos tais que os mesmos sujeitos dos quais são atributos participam de suas definições. “Um item *x* é atribuído a algum *y por si mesmo*, nesse segundo sentido de καθ' αὐτό: (i) se *x* é atribuído a *y*, (ii) e se *y* é um elemento da definição pela qual se diz o que *x* é – de tal modo que não podemos dizer o que *x* é, se

¹⁸⁹ Cf. *Segundos Analíticos*, I, 4, 73 a 34 - b 24.

¹⁹⁰ Cf. Os sentidos de καθ' αὐτό apresentados em *Metafísica*, Δ, 18, 1022 a 24 s. Tais sentidos coincidem com os apresentados nos *Segundos Analíticos*. Porém, a apresentação de καθ' αὐτό, no Livro Δ, é um pouco menos elaborada.

¹⁹¹ Cf. *Segundos Analíticos*, I, 4, 73 a 34-40.

¹⁹² E o mesmo acontece com o ponto pertencente à linha *por si*: a linha é composta pelo ponto e este faz parte de sua definição. Cf. *Ibidem*.

¹⁹³ Cf. *Metafísica*, Δ, 18, 1022 a 28-29.

¹⁹⁴ Cf. *Segundos Analíticos*, I 4, 73 b 1-5.

tomarmos x à parte de y ”¹⁹⁵. Portanto, nesse segundo sentido, καθ’ αὐτό exprime o caráter dos atributos: estes compreendem em suas definições os sujeitos dos quais são atributos: por exemplo, o ‘reto’ é atributo *por si* da linha, porque, de sua definição (reto), a linha (sujeito) faz parte¹⁹⁶.

Então, em seu primeiro sentido, καθ’ αὐτό refere-se à quiddidade (τὸ τί ἐστι) e à definição do sujeito, ao passo que, no segundo, καθ’ αὐτό se afirma de todo o atributo que em sua definição (λόγος) e em sua substância (οὐσία) está presente o sujeito. Em ambos os sentidos, pertence o *por si* necessariamente ao sujeito: “Não lhes é possível, com efeito, não pertencer”¹⁹⁷. Contudo, os atributos, que não são referidos a seus sujeitos de nenhum desses dois modos (primeiro e segundo sentido de καθ’ αὐτό), são denominados por Aristóteles de *acidentes* (συμβεβηκότα), como, por exemplo, os atributos ‘músico’ e ‘branco’ referidos ao animal¹⁹⁸. O que caracteriza a relação sujeito e atributo como acidental é a sua excepcionalidade: se um atributo não é necessário a um sujeito, mas lhe é contingente, então o atributo é definido como acidental ao sujeito – e será acidental ou segundo acidente (κατὰ συμβεβηκός) não só a relação entre o atributo e o seu sujeito, mas também a predicação que exprime tal relação.

Assim, os συμβεβηκότα são caracterizados pela relação de contingência com o sujeito a que podem ser atribuídos. Ou seja: o *acidente* é o *atributo contingente* e a oposição entre esses dois primeiros sentidos de καθ’ αὐτό se dá com referência ao primeiro sentido de συμβεβηκός, o qual apresenta como característica primeira a excepcionalidade. Quando se atribui a homem o predicado ‘músico’, tal atributo é *acidental*, porque não pertence *necessariamente*, isto é, *por si*, ao sujeito. De modo contrário: “Par é atributo de número, *por si*, como há pouco vimos, no segundo sentido desta expressão: é atributo de número e inclui ‘número’ em sua definição. Mas, por isso mesmo, porque ‘número’ pertence à definição de par, dizemos que

¹⁹⁵ ANGIONI, L., *op. cit.*, p. 121.

¹⁹⁶ Cf. *Segundos Analíticos*, I 4, 73b 1-5.

¹⁹⁷ *Ibidem*, 18-19.

¹⁹⁸ *Ibidem*, 4-5.

também o número pertence ao par, *por si*, segundo o primeiro sentido que explicitamos”¹⁹⁹.

Em um terceiro sentido, καθ’ αὐτό é dito “aquilo que não se afirma de nenhum outro sujeito”²⁰⁰ – por exemplo, o caminhante é caminhante sendo uma outra coisa (ἕτερόν τι ὄν) e dizendo-se de um outro sujeito (por exemplo: de homem)”. Diferentemente, a substância (οὐσία) e tudo aquilo que significa um *isto* (τόδε τι) é aquilo que precisamente é sem ser outra coisa²⁰¹. Aqui, Aristóteles refere καθ’ αὐτό à essência individual de cada coisa: “Cálias é, *por si*, Cálias, e a essência de Cálias”²⁰². Nesse terceiro sentido, καθ’ αὐτό diz respeito somente à categoria da *substância*, diferindo do primeiro sentido – que se refere aos elementos da definição ou da substância em qualquer categoria²⁰³. Então, “os itens que não se afirmam de um sujeito são chamados *por si*, ao passo que chamo de acidentes os que se afirmam de um sujeito”²⁰⁴. O que Aristóteles quer com esse terceiro sentido é marcar a distinção entre οὐσία e os demais atributos: são συμβεβηκότα ‘todos’ os atributos que se afirmam de um sujeito²⁰⁵.

Em um quarto e último sentido, καθ’ αὐτό é dito do que acontece *por si* em cada coisa, ao passo que o que não se dá *por si* (em cada coisa) é dito acidente²⁰⁶. Aqui, Aristóteles não se refere propriamente à relação sujeito-predicado (assim como nos dois primeiros sentidos de καθ’ αὐτό), mas à relação causal entre dois eventos. Eis o exemplo dado pelo autor: se, enquanto alguém caminha, relampeja, isso (relampejar) é um *acidente*, pois não é pelo fato de alguém caminhar que relampeja. Dessa forma, não se diz que o ‘relampejar’ sobreveio ao ‘caminhar’, *por si*, mas, *acidentalmente*. Agora, se um animal morre em virtude de ter sido degolado, se dirá que a ‘morte’

¹⁹⁹ PORCHAT, O., *op. cit.*, p.139.

²⁰⁰ “ἔτι ὃ μὴ καθ’ ὑποκειμένου λέγεται ἄλλου τίνος” (*Segundos Analíticos*, I 4, 73 b 5-6).

²⁰¹ *Ibidem*, 7-8.

²⁰² “ὁ Καλλίας καθ’ αὐτὸν Καλλίας καὶ τὸ τί ἦν εἶναι Καλλία” (*Metafísica*, Δ 18, 1022a 26-27).

²⁰³ “*Ser por si* é dito de quantas coisas as figuras da predicacão (τὰ σχήματα τῆς κατηγορίας) significam” (*Ibidem*, Δ 7, 1017a 23-24).

²⁰⁴ “τὰ μὲν δὴ μὴ καθ’ ὑποκείμενον καθ’ αὐτὰ λέγω, τὰ δὲ καθ’ ὑποκείμενον συμβεβηκότα” (*Segundos Analíticos*, I 4, 73b 8-10).

²⁰⁵ Serão *acidentes*, aqui, até mesmo os predicados apresentados no primeiro sentido de καθ’ αὐτό. Portanto, a linha, que pertence ao triângulo, *por si*, no primeiro sentido de καθ’ αὐτό, se dirá agora, com este terceiro sentido, um *acidente* do triângulo.

²⁰⁶ Cf. *Segundos Analíticos*, I 4, 73 b 10-11.

sobreveio, *por si*, ao ‘fato de ter sido degolado’²⁰⁷. Aqui, a oposição entre καθ’ αὐτό e συμβεβηκός acontece no tocante ao primeiro sentido de *acidente*, pois não há uma relação *necessária* entre ‘relampejar’ e ‘caminhar’; tal relação é de *causalidade accidental*. Desse modo, não há na *causa accidental* nenhuma necessidade interna para gerar determinado efeito. Explicando melhor: a uma *causa accidental*, necessariamente, se segue um efeito. Contudo, não há uma necessidade interna na *conjunção* dos elementos para gerar tal efeito. Por exemplo: alguém vai ao mercado, com uma determinada finalidade, e lá encontra uma pessoa que lhe deve dinheiro e que lhe restitui tal soma. Aqui se tem a seguinte relação causa-efeito: recebe-se o dinheiro, porque se foi ao mercado. No entanto, tal efeito não é o fim para o qual apontava a causa. Dessa forma, a relação entre ‘ir ao mercado’ e ‘receber o dinheiro’ é uma relação de *causalidade accidental*, porque o primeiro movimento não tem relação *necessária* com o seu fim.

Ora, se esta última oposição entre καθ’ αὐτό e συμβεβηκός diz respeito à relação de *causalidade* entre dois ou mais eventos, então, a oposição, propriamente dita, concerne à diferença entre *causa por si* (αἰτία καθ’ αὐτό) e *causa accidental* (αἰτία κατὰ συμβεβηκός). Veremos, mais adiante, a diferença entre esses dois tipos de causas. Resta, ainda, uma vez já apresentados os diferentes sentidos de καθ’ αὐτό, traçar mais algumas considerações referentes à distinção entre substância e acidente.

3. 3. A oposição entre οὐσία e συμβεβηκός

Anteriormente viu-se que φύσις é, em sentido primeiro, a substância (οὐσία) dos seres que têm em si mesmos o princípio de movimento. Viu-se, também, que a natureza está sempre em uma substância. A οὐσία é o sujeito (τὸ ὑποκείμενον), isto é, o que subjaz e permanece nas mudanças que sobrevêm a um ser. Viu-se, igualmente, que os acidentes (συμβεβηκότα) são atributos, ou seja, são sempre ditos

²⁰⁷ *Ibidem*, 11-16.

de uma substância, o ὑποκείμενον. A partir da noção aristotélica de substância como sujeito, é possível visualizar uma oposição absoluta entre οὐσία e συμβεβηκός.

A investigação acerca da substância é tema de todo o Livro Z da *Metafísica*. Como tal investigação é bastante extensa, não se faz necessário aqui apresentar todo o caminho percorrido por Aristóteles acerca da investigação sobre o que seja a substância²⁰⁸. Interessa aqui a defesa da noção de substância enquanto sujeito. Ver-se-á que tal defesa é apresentada a partir de dois outros conceitos: forma (εἶδος) e essência (τὸ τί ἦν εἶναι). A compreensão desses conceitos permite compreender melhor em que sentido a οὐσία é um conceito oposto ao de συμβεβηκός.

Para se responder à questão *o que é a substância?* (τίς ἡ οὐσία;), é preciso indagar não somente sobre que coisas são substâncias mas também pela natureza da substância²⁰⁹. Esta última pode ser investigada a partir de seus quatro sentidos principais: a essência (τὸ τί ἦν εἶναι), o gênero (τὸ γένος), o universal (τὸ καθόλου) e o sujeito (τὸ ὑποκείμενον)²¹⁰. Interessa aqui a quarta perspectiva, na qual substância é sujeito, isto é, “aquilo de que são afirmadas todas as outras coisas, enquanto ele não é afirmado de nenhuma outra”²¹¹. Porém, substância é sujeito, somente se sujeito for entendido como forma e em sua essência²¹² – isto é, como algo que é *por si* (καθ’ αὐτό). Em outras palavras, Aristóteles está reunindo “elementos para provar que a substancialidade de um ser é sua forma, e que forma é tanto [essência] como sujeito.”²¹³. Ou seja, Aristóteles quer defender que “a natureza da substância é a forma que se apresenta em suas duas faces complementares: sujeito e [essência]”²¹⁴. Vejamos a inter-relação de tais conceitos.

Primeiramente, o estagirita admite que substância é sujeito, se sujeito for entendido como forma. Então, ele precisa justificar por que a matéria e o composto de

²⁰⁸ A questão *o que é a substância?* é o tema central do livro Z. Mas é investigada, também, nos Livros H, Θ e Λ da *Metafísica*.

²⁰⁹ Cf. *Ibidem*, Z 2.

²¹⁰ Cf. *Ibidem*, Z 3.

²¹¹ “τὸ δ’ ὑποκείμενόν ἐστι καθ’ οὗ τὰ ἄλλα λέγεται, ἐκεῖνο δὲ αὐτὸ μηκέτι κατ’ ἄλλου” (*Ibidem*, Z 3, 1028b 36-37).

²¹² O termo *essência* é aqui usado como tradução da expressão τὸ τί ἦν εἶναι. No entanto, cabe ressaltar que tal expressão também é traduzida por *quiddidade* – a qual ficou reservada aqui para a expressão τὸ τί ἐστι.

²¹³ REIS, A. *O princípio de substancialidade; um estudo sobre o livro Z da Metafísica de Aristóteles*. Tese de Doutorado / UFRGS. Porto Alegre, 2001, p. 118.

²¹⁴ *Ibidem*, p. 98-99.

matéria e forma – que, em certo sentido, são também sujeitos²¹⁵ – não são substância (pelo menos não em sentido absoluto). A defesa de Aristóteles consiste em dois argumentos. Primeiro, argumenta em favor da prioridade da forma: a forma parece ser primeira em relação à matéria, uma vez que é ela, a forma, que configura e determina a potencialidade guardada pela matéria: “E chamo matéria (ὑλη), por exemplo, o bronze, e forma (μορφή) a figura visível, e sínolo (σύνολον) o que resulta delas, a estátua. De modo que, se a forma (εἶδος) é anterior e é mais ser que a matéria, pela mesma razão ela será anterior ao composto”²¹⁶. Em outras palavras: a anterioridade da forma é necessária como condicionante do vir-a-ser da matéria. De modo semelhante: o composto de matéria e forma será sempre algo posterior à forma. Portanto, se a substância é primeira em relação a suas categorias e atributos – uma vez que, sendo sujeito, os recebe enquanto predicados –, a forma parece ser *mais* substância do que a matéria e o composto, pois justifica e possibilita a existência desses.

O segundo argumento de Aristóteles consiste em mostrar que a separabilidade e a determinação são duas propriedades fundamentais da substância e que tais propriedades também são compreendidas pela forma. De fato, a matéria não tem tais propriedades, ao contrário: ela não pode existir separadamente da forma como também não pode ser algo determinado, pois é um ser em potência (δύναμει), e, assim, indeterminado. Portanto, a matéria só será substância em um sentido fraco. É a forma que possui as mesmas características referentes à substância (determinação e separabilidade): pois é ela que determina o vir-a-ser da matéria e, assim, possibilita sua definição e sua existência. Se a forma é mais substância que a matéria e do que o composto, ela também parece ser sujeito. A defesa de que substância é forma

²¹⁵ Em certo sentido, a matéria e o composto de matéria e forma também são sujeitos: a matéria é sujeito com relação à forma: “Nesse sentido a forma refere-se e inere à matéria, enquanto *a determina e a estrutura formalmente*, e nesse sentido pode-se dizer que *a própria forma refere-se à matéria* enquanto a matéria não se refere a mais nada: é o *substrato [sujeito] último*”. Já o composto de matéria e forma é sujeito, porque ele é “*aquilo a que as determinações categoriais e acidentais são inerentes e aquilo de que elas são predicadas*; nesse sentido, ele serve de ὑποκείμενον, subjacente a elas”. Por exemplo: homem enquanto composto de matéria e forma serve de sujeito para os atributos que dele se predicam: músico, branco, caminhante, e assim por diante (cf. REALE, G., *op. cit.*, p.336).

²¹⁶ “(λέγω δὲ τὴν μὲν ὑλὴν οἶον τὸν καλκόν, τὴν δὲ μορφήν τὸ σχῆμα τῆς ιδέας, τὸ δ’ ἐκ τούτων τὸν ἀνδριάντα τὸ σύνολον), ὥστε εἰ τὸ εἶδος τῆς ὑλῆς πρότερον καὶ μᾶλλον ὄν, καὶ τοῦ ἕξ ἀμφοῖν πρότερον ἔσται διὰ τὸν αὐτὸν λόγον” (*Metafísica*, Z 3, 1029a 3-7).

justifica-se, uma vez mais, se se considera o fato de Aristóteles estar interessado “em encontrar, no interior de cada coisa, seu sujeito e não em buscar, fora de todos os existentes, seu princípio organizador”²¹⁷. Então, substância é sujeito, porque é ela que subjaz e permanece sob os atributos referidos ao ser e também porque, sem suas características fundamentais – determinação e separabilidade –, algo não poderia ser definido nem sequer poderia existir.

Uma vez justificada a tese de que substância é sujeito, se sujeito é entendido como forma, Aristóteles precisa mostrar também que substância é essência (τὸ τὶ ἦν εἶναι). Com este elemento ele poderá provar que a substancialidade de um ser é a sua forma e que a forma é tanto a essência como o sujeito. “Essência de cada coisa é o que se afirma que esta é por si”²¹⁸. A essência do homem é o que o homem é considerado *por si*: o homem não é *por si* nem branco nem músico, nem qualquer outro item que acidentalmente lhe é atribuído. Desse modo, a essência de uma coisa “é o que a coisa é, considerada *per se* em sentido estrito; vale dizer: (a) não só separada de todos os seus acidentes, mas (b) também considerada prescindindo daquelas propriedades específicas que ela possui, isto é, daquelas características que, mesmo sendo peculiares à coisa, não entram na sua definição”²¹⁹. Então a essência se diferencia de todos os atributos ou propriedades que se vinculam a algum ser que é *por si*, mas que não entram em sua definição.

Aristóteles explica que a definição é um enunciado (λόγος) da essência e que, como em sentido fundamental, primeiro e absoluto, só pode haver essência do que é substância²²⁰, do mesmo modo, só pode haver definição de algo que seja substância²²¹.

Com tais considerações, tem-se que a essência é a substância de cada coisa: dizer o que cada coisa é *por si* equivale a dizer sua essência.

²¹⁷ REIS, A., *op. cit.*, p.105.

²¹⁸ “ἔστι τὸ τὶ ἦν εἶναι ἐκάστου ὃ λέγεται καθ’ αὐτό” (*Metafísica*, Z 4, 1029b 13-14).

²¹⁹ REALE, G., *op. cit.*, p.343.

²²⁰ Cf. *Metafísica*, Z 5, 1031a 11-14.

²²¹ Só existe definição das categorias e dos atributos em um sentido derivado e secundário, isto é, por adição de um predicado a um sujeito. Por exemplo: não se pode definir o ímpar sem o número.

Se considerarmos, ainda, o terceiro sentido de *por si* (“καθ’ αὐτό é dito do que não se afirma de nenhum outro sujeito”)²²², apresentado anteriormente, é possível uma melhor compreensão acerca da inter-relação dos conceitos εἶδος, ὑποκείμενον e τὸ τὶ ἦν εἶναι e, finalmente, uma melhor visualização da oposição entre οὐσία e συμβεβηκός.

Viu-se, com a exposição do terceiro sentido de *por si*, que Aristóteles o referiu às substâncias individuais e às suas essências²²³. Viu-se, também, que, nesse terceiro sentido, καθ’ αὐτό exprime a distinção entre aquilo que não se afirma de um sujeito, isto é, a οὐσία, e aquilo que se afirma de um sujeito, os συμβεβηκότα. Portanto, Aristóteles denomina acidentes todos os atributos que são ditos de um sujeito, enquanto a substância é aquilo que precisamente é, sem ser outra coisa.

A substância é algo que não se afirma de nenhum outro sujeito, ou seja, ela é o sujeito e, como existe *por si mesma*, não é predicada de nada: é o que é, sem ser alguma outra coisa, podendo ter existência separada e ser determinada – ou seja: substância é forma. De modo oposto, o acidente compreende em sua definição a negação de todas essas características: o acidente é sempre afirmado de um sujeito e, portanto, é acidente, porque é sempre uma outra coisa, que não o sujeito. Além disso, o acidente *não é* porque não é capaz de determinar uma classe de coisas ou de eventos no mundo²²⁴: “Não há branco que seja sozinho em si mesmo, mas todo e qualquer branco é algo branco, onde ‘algo’ consiste em um sujeito que lhe é heterogêneo”²²⁵. Então, qualquer propriedade ou predicado que se atribua à substância é acidente. Eis a oposição: o que é substância não é acidente e o que é acidente não é substância. Se substância se diz daquilo que subjaz aos atributos do ser, então todo e qualquer atributo é um acidente da substância, pois não é nem algo que seja *por si* nem fundamental para que a substância, enquanto sujeito que é *por si*, exista. Por outro lado, o acidente *pode pertencer ou não* ao sujeito a que se refere²²⁶, pois ele não pertence à essência de seu sujeito e dela também não depende e, portanto, não faz parte de sua definição. Desse modo, a existência do acidente

²²² *Segundos Analíticos*, I 4, 73b 5-6.

²²³ Cf. *Ibidem*, 7-8.

²²⁴ Cf. ANGIONI, L., *op. cit.*, p.124-125.

²²⁵ *Ibidem*, p. 124.

²²⁶ Cf. *Metafísica*, E, 2-3.

depende de um sujeito que lhe seja anterior e *por si*. Contudo, ao se referir ao sujeito, não guarda com este nenhum vínculo necessário²²⁷. A diferença, portanto, bem como a oposição entre substância e acidente é marcada pela capacidade de ser *por si* – capacidade que pertence à substância. Feitas essas considerações, tem-se a noção de substância como absolutamente oposta à noção de acidente. Vejamos, no capítulo que segue, uma apresentação mais detalhada sobre as causas que explicam o vir-a-ser do acidente com algumas reflexões concernentes à existência dessas causas em relação às quatro causas já estudadas, bem como em relação ao mundo físico do qual fazem parte.

²²⁷ Mesmo no caso dos *acidentes por si* (συμβεβηκότα καθ' αὐτά), a oposição com a substância se mantém, pois a anterioridade é uma necessidade da substância, e os acidentes em questão, mesmo como derivados da substância, são atributos ou propriedades que se referem a algo que é *por si*.

CAPÍTULO IV – Τύχη e αὐτόματον: AS CAUSAS ACIDENTAIS

4.1. Os primeiros físicos e o αὐτόματον

Até onde se sabe, Aristóteles foi, na história da filosofia ocidental, o primeiro pensador a nos oferecer uma análise detalhada do conceito αὐτόματον²²⁸. Em *Física*, Livro II 4-6, ele define os conceitos αὐτόματον e τύχη, traçando as diferenças entre os dois conceitos e considerando a τύχη um modo particular de αὐτόματον. No entanto, diversas vezes, Aristóteles se serve do termo τύχη (acaso) como um sinônimo de αὐτόματον (espontâneo).

Aristóteles introduz a noção de αὐτόματον, antes de qualquer outro motivo, porque constata a existência de seres e eventos vindo a ser a partir do acaso e do espontâneo. De modo que, se os acidentes existem, é evidente que essas coisas sejam algo²²⁹. Outro motivo que o leva a considerar as noções de τύχη e αὐτόματον é o exame dos modos e sentidos em que causa é dita. Ao final de sua investigação acerca dos quatro diferentes e mais manifestos modos em que se diz causa, Aristóteles considera ser preciso ainda investigar o que sejam o αὐτόματον e a τύχη, visto que também parecem causas. A investigação consiste em compreender que tipo de causas são o αὐτόματον e a τύχη e como se relacionam com os quatro modos de causas já estudadas.

Antes de propriamente iniciar suas investigações acerca das noções de τύχη e αὐτόματον como causas, Aristóteles apresenta um rápido panorama de como tais conceitos foram interpretados por alguns de seus predecessores²³⁰. Alguns, como Leucipo e Demócrito²³¹, negaram a existência do αὐτόματον, afirmando existir uma causa determinada para tudo que é ou vem a ser, a partir do acaso ou a partir do espontâneo²³²: “Nenhuma coisa chega a ser gratuitamente, mas todas por uma razão e

²²⁸ Cf. MORA, J. F. *Dicionário de Filosofia*, op. cit. p. 40.

²²⁹ Cf. *Ibidem*, II 4, 195b 31-35.

²³⁰ Cf. *Ibidem*, II 4.

²³¹ Cf. ROSS, D., *Aristotle's Physics*, op. cit., p. 514.

²³² Cf. *Física*, II 4, 195b 36 -196a 5.

por necessidade”²³³. Tal argumento defende ser sempre possível apreender alguma causa necessária para todas as coisas que vêm a ser. Defende, igualmente, ser o αὐτόματον algo absurdo. Tal defesa tem como base o fato de nenhum dos antigos sábios ter mencionado o αὐτόματον entre as causas da geração e corrupção, ou seja, não mencionaram o espontâneo, porque não julgavam existir algo espontaneamente.

Mas, Aristóteles considera o argumento um tanto espantoso, pois parece evidente que a τύχη e o αὐτόματον sejam algo, uma vez que existem coisas que são e vêm a ser a partir do acaso e a partir do espontâneo. Mais uma vez, a τύχη e o αὐτόματον são constatações empíricas. Além disso, exatamente por ser possível corresponder cada coisa que vem a ser a uma causa é que se afirma que algumas coisas são e outras não são a partir do acaso. Aristóteles chama a atenção ainda para algo mais espantoso no pensamento de Demócrito, que responsabiliza o αὐτόματον como a causa do céu e de todos os mundos: “O vórtice e o movimento discriminador que estabeleceu o todo nesta ordem gerou-se a partir do espontâneo”²³⁴. Aristóteles reclama que tal afirmação se mostra como um completo absurdo, se se considera a própria defesa dos atomistas de haver uma razão e uma necessidade para o vir-a-ser de todas as coisas. Ora, se a necessidade impera sobre os acontecimentos da φύσις, por exemplo nos animais e nas plantas, como poderiam proceder do αὐτόματον o céu e as coisas mais divinas, e desse modo, não possuírem uma causa determinada?²³⁵ Assim, Aristóteles, sempre se apoiando nos dados da experiência, critica os atomistas, por afirmarem exatamente o contrário daquilo que ocorre. Primeiro porque afirmam não existir o αὐτόματον: tudo acontece necessariamente; porém é possível ver muitas coisas acontecendo a partir do αὐτόματον. Ao mesmo tempo, postulam como causa do céu

²³³ “Οὐδὲν χρῆμα μάτην γίνεται, ἀλλὰ πάντα ἐκ λόγου τε καὶ ὑπ’ ἀνάγκης” (DK 67 B 2. In: KIRK, G. S.; RAVEN, J. E. *Os filósofos pré-socráticos*. Trad. Carlos Alberto Louro Fonseca; Beatriz Rodrigues Barbosa; Maria Adelaide Pegado. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1966, p. 297).

²³⁴ “ἀπὸ ταῦτοματου γὰρ γενέσθαι τὴν δίην καὶ τὴν κίνησιν τὴν διακρίνασαν καὶ καταστήσασαν εἰς ταύτην τὴν τάξιν τὸ πᾶν” (*Física*, II 4, 196a 24-28).

²³⁵ Para Demócrito, as coisas que existem estão formadas por átomos em constante movimento no vazio; e há mundos inumeráveis, que entre si diferem no tamanho. A teoria da formação dos mundos de Leucipo, que era compartilhada por Demócrito, assegurava que, num primeiro momento, um grande número de átomos se isolou numa grande zona de vazio. Logo estes átomos formaram um redemoinho ou vórtice. Ante a pergunta por que isso acontece, Demócrito responde: “porque tudo acontece segundo a necessidade; pois a causa do nascimento de todas as coisas é o redemoinho”. Este redemoinho é a ἀνάγκη (necessidade), entendida por Demócrito como a resistência, o movimento e os choques da matéria.

o espontâneo, mas nada se vê surgir no céu a partir do espontâneo²³⁶. O estagirita não aceita as idéias de Demócrito, porque o céu, uma vez que os movimentos que nele acontecem, são regidos por uma necessidade absoluta, jamais poderia admitir a ocorrência de acontecimentos fortuitos. O αὐτόματον é algo que sucede nos acontecimentos do mundo sublunar e, portanto, é absurdo considerá-lo em relação ao céu. Por outro lado, Empédocles assevera “que o ar não se desvia sempre para o alto, mas sim do modo que lhe acontece”²³⁷ e também que “a maioria das partes dos animais veio a ser a partir do acaso”²³⁸. No entanto, a crítica aristotélica argumenta que Empédocles menciona o acaso, mas não explica o que ele seja.

Assim, Aristóteles considera bastante estranho o fato de os seus predecessores não terem falado acerca da τύχη e do αὐτόματον, fosse para admiti-los, fosse para negá-los. Não fizeram menção desses conceitos, como também não os pensaram como causas – pois “não julgaram ser acaso nenhum daqueles princípios, como a amizade ou ódio ou intelecto ou fogo ou algum outro dessa qualidade”²³⁹. Mesmo aqueles que afirmaram o αὐτόματον como causa, o consideraram como algo divino (θεῖον) e tão demoníaco (δαιμονιώτερον) que se mostrava como não-evidente para o pensamento humano (ἄδηλος ἀνθρωπίνη διανοία)²⁴⁰. Assim o αὐτόματον era pensado por Anaxágoras e também era o modo como a Τύχη se mostrava enquanto crença popular²⁴¹.

De qualquer modo, é possível considerar que os primeiros físicos adotaram, segundo a leitura aristotélica, duas posições acerca do αὐτόματον: alguns afirmam que nada vem a ser a partir do espontâneo; outros admitem a existência de coisas acontecendo espontaneamente. Como foi visto, a primeira perspectiva é considerada absurda por Aristóteles, pois é evidente que muitas coisas aconteçam, a partir do espontâneo. A segunda perspectiva admite acontecimentos, a partir do espontâneo,

²³⁶ *Física*, II 4, 196b 1-5.

²³⁷ “ὡσπερ Ἐμπεδοκλῆς οὐκ ἀεὶ τὸν ἀέρα ἀνωτάτω ἀποκρίνεσθαί φησιν, ἀλλ’ ὅπως ἂν τύχη” (*Ibidem*, 196a 20-22).

²³⁸ “τὰ μόρια τῶν ζώων ἀπὸ τύχης γενέσθαι τὰ πλείστα φησιν” (*Ibidem*, 23-24).

²³⁹ “ἀλλὰ μὴν οὐδ’ ἐκείνων γέ τι ᾤοντο εἶναι τὴν τύχην, οἷον φιλίαν ἢ νείκος ἢ νοῦν ἢ πῦρ ἢ ἄλλο γέ τι τῶν τοιούτων” (*Ibidem*, 17-19).

²⁴⁰ Cf. *Ibidem*, 196b 5-7.

²⁴¹ Cf. ROSS, D., *Aristotle’s Physics*, op. cit., p. 515.

mas não explica o que seja o espontâneo. Desse modo, nenhuma dessas perspectivas considerou o espontâneo como um tipo de causa.

Aristóteles procura então um caminho para mostrar como as opiniões são verdadeiras. Ele precisa justificar se o αὐτόματον é ou não é alguma coisa. Ver-se-á que Aristóteles, não somente admite a existência da τύχη e do αὐτομάτου, mas também os afirma como causas. Contudo, ao asseverar que o acaso e o espontâneo são causas, Aristóteles precisa explicar como tais noções se ajustam à sua teoria da causalidade. A partir de tais considerações, ele inicia o exame acerca do αὐτομάτου e da τύχη.

4.2. Τύχη e αὐτόματον: as causas acidentais

Viu-se, no tocante à apresentação das causas, que elas podem ser ditas tanto em sentido próprio como acidental: a causa explica as mudanças que emergem, a partir da própria φύσις de um ser, como também aquelas que lhe acontecem acidentalmente. Viu-se, também, que o mundo dos φύσει ὄντα compreende regularidade e excepcionalidade: na maioria das vezes (ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ), para os mesmos resultados se têm as mesmas causas e, excepcionalmente, se dá a ocorrência de eventos acidentais, resultantes de causas também acidentais. Aristóteles denomina causas acidentais a τύχη e o αὐτόματον²⁴². Considera-as como causas, porque percebe que “muitas coisas são ou vêm a ser a partir do acaso (ἀπὸ τύχης) e a partir do espontâneo (ἀπὸ ταῦτομάτου)”²⁴³. A investigação do filósofo sobre tais conceitos tem como objetivo saber o que significam e de que modo eles se relacionam com as demais causas já apresentadas.

Segundo Aristóteles, dentre as coisas que vêm a ser, algumas são *em vista de algo*, ao passo que outras não²⁴⁴. Ser *em vista de algo* (ἐνεκά τοῦ) se diz de todas as coisas que poderiam ser feitas *a partir do pensamento* (ἀπὸ διανοίας), bem como as

²⁴² Cf. *Física*, II 5.

²⁴³ “πολλὰ καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι διὰ τύχην καὶ διὰ τὸ αὐτόματον” (*Ibidem*, 195b 31-32).

²⁴⁴ Nem tudo o que é ou vêm a ser por natureza é em vista de algo. Por exemplo, um eclipse solar não tem causa final, isto é, não é *em vista de algo* (cf. *Metafísica*, H 4, 1044b 9-12).

coisas que são *por natureza* (ἀπὸ φύσεως). Desse modo, dentre as coisas que vêm a ser sempre, ou na maioria das vezes, existem aquelas que são *em vista de algo*. Quando, nessas coisas, ocorrem *acidentes* (συμβεβηκότα), se diz que esses vêm a ser *a partir do acaso* (ἀπὸ τύχης) ou *a partir do espontâneo* (ἀπὸ ταύτομάτου)²⁴⁵. Portanto, o acidente é o que resulta de causas acidentais – pois, assim como o ser é dito por si (τὸ ὄν καθ’ αὐτό) ou segundo o acidente (τὸ ὄν κατὰ συμβεβηκός), também a causa é dita ou por si (αἰτία καθ’ αὐτό) ou segundo acidente (αἰτία κατὰ συμβεβηκός): “Por exemplo, de casa é causa por si mesmo o construtor, mas, segundo acidente, o branco ou o culto; assim, a causa por si é determinada, ao passo que a causa, segundo o acidente, é indeterminada: pois ilimitadas coisas podem ocorrer a uma só”²⁴⁶. Nesse sentido, há duas condições para que um ser ou evento venha a ser, a partir de causas acidentais: ele deve pertencer ao domínio das coisas que são *em vista de algo* e deve, também, vir a ser acidentalmente, isto é, nem sempre, nem na maioria das vezes. Contudo, Aristóteles traça diferenças entre τύχη e αὐτόματον. Os dois termos denominam as causas responsáveis pelos eventos acidentais, no entanto a τύχη restringe-se ao âmbito da ação humana, enquanto o αὐτόματον diz respeito a todos os resultados acidentais concernentes ao mundo da φύσις. Começemos pelo acaso (τύχη).

Viu-se que existem coisas que são *em vista de algo* e, dentre essas, existem aquelas que são por escolha (κατὰ προαίρεσιν) e aquelas que não são por escolha²⁴⁷. A τύχη, segundo Aristóteles, refere-se justamente às coisas que são κατὰ προαίρεσιν. Ou seja, a τύχη é causa acidental que ocorre nas coisas que são *em vista de algo* e que são *por escolha*²⁴⁸. Desse modo, a τύχη apresenta-se restrita às ações humanas, pois diz respeito ao(s) resultado(s) de acontecimentos que podem ser escolhidos por aqueles que possuem a capacidade de escolha (προαίρεσις)²⁴⁹, não abarcando, portanto, os animais, as coisas inanimadas e as crianças²⁵⁰.

²⁴⁵ Cf. *Física*, II 5, 196b 17-25.

²⁴⁶ “οἷον οἰκίας καθ’ αὐτὸ μὲν αἴτιον τὸ οἰκοδομικόν, κατὰ συμβεβηκός δὲ τὸ λευκὸν ἢ τὸ μουσικόν. τὸ μὲν οὖν καθ’ αὐτὸ αἴτιον ὠρισμένον, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός ἀόριστον· ἅπειρα γὰρ αὐτῶ ἐνὶ συμβαίῃ” (*Ibidem*, 24-29).

²⁴⁷ Cf. *Ibidem*.

²⁴⁸ Cf. *Ibidem*, 197a 5.

²⁴⁹ “Pois o acaso, por seu lado, assim como o a partir do acaso, existem naquilo a que pertence o ser bem-afortunado e, em geral, naquilo a que pertence a ação”. (“ἢ μὲν γὰρ τύχη καὶ τὸ ἀπὸ τύχης

Logo, há, da parte do agente, a escolha por uma determinada ação, a qual implica uma finalidade. Juntamente com a finalidade se dá algo excepcional, uma *concausa* (συναίτια), que resulta em algo não esperado nem escolhido pelo agente. Quando algo assim acontece, diz-se que foi *a partir do acaso* (ἀπὸ τύχης).

O exemplo dado por Aristóteles é o de alguém que vai à praça com uma determinada finalidade e lá recebe um dinheiro que lhe é devido. Diz-se que o evento da restituição do dinheiro é ἀπὸ τύχης: pois, nem sempre, nem na maioria das vezes que alguém vai à praça recebe uma soma que lhe é devida²⁵¹. E parece plausível também existirem inúmeros motivos para alguém escolher ir até à praça – o que faz com que o número de causas também seja ilimitado²⁵². Além do mais, o encontro que ocorre entre a pessoa, que foi à praça, e seu devedor não foi escolhido como finalidade (no entanto, poderia ser uma finalidade), mas foi o resultado *acidental* de causas que agiam com vistas a outras finalidades²⁵³.

A τύχη, portanto, restringe-se ao mundo da ação (πράξις). Tanto é assim que a boa fortuna (εὐτυχία) e a felicidade (εὐδαιμονία) parecem ser coisas próximas ou semelhantes²⁵⁴. Assim, “por pouco quase apanhar um grande bem ou um grande mal é ter boa fortuna (εὐτυχεῖν) ou ser desafortunado (ἀτυχεῖν) – pois se diz boa fortuna

ἐστὶν ὅσοις καὶ τὸ εὐτυχεῖν αὐτὸ ὑπάρξειν καὶ ὅλως πράξις”) (*Ibidem*, 197a 38-40).

²⁵⁰ Para Aristóteles, esses seres não possuem a capacidade de escolher, e, portanto, não poderiam produzir algo a partir do acaso: “É necessário que o acaso seja concernente às ações factíveis (...), de modo que, para todos aqueles aos quais não é possível agir, tampouco é possível produzir”. (“ἀνάγκη περὶ τὰ πρακτὰ εἶναι τὴν τύχην (...), ὥσθ’ ὁπόσοις μὴ ἐνδέχεται πράξει, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης τι ποιῆσαι”) (*Ibidem*, 197b 3-6). No entanto, os animais, coisas inanimadas ou crianças, podem sofrer (πάσχειν) algo *a partir do acaso*: isso, “quando o agente lhes fizer algo a partir do acaso” (“ὅταν ὁ πραττων τι περὶ αὐτὰ πράξη ἀπὸ τύχης”) (cf. *Ibidem*, 197b 6-13).

²⁵¹ Ao contrário: se uma pessoa vai à praça porque escolheu cobrar aquele que lhe deve ou se ela sempre ou no mais das vezes vai à praça fazer cobranças, não se diz ser *a partir do acaso* o fato de ter recebido dinheiro (cf. *Física*, II 5, 196b 33-197a 5).

²⁵² Uma pessoa pode ir até à praça por inumeráveis causas: “Querendo ver alguém, ou para acusar e defender-se no tribunal, ou a fim de contemplar um espetáculo”. (“καὶ γὰρ ἰδεῖν τινὰ βουλόμενος καὶ διώκων καὶ φεύγων καὶ θεασόμενος”) (*Ibidem*, 197a 17-18). “É necessário, assim, que as causas a partir das quais vem a ser *o a partir do acaso* sejam *indeterminadas*”. (“ἀόριστα μὲν οὖν τὰ αἴτια ἀνάγκη εἶναι ἀφ’ ὧν αὐτὸ γένοιτο τὸ ἀπὸ τύχης”) – as causas são *indeterminadas* (ἀόριστα) porque *indeterminado* (ἀόριστον) é também o acaso (cf. *Ibidem*, 197a 8-18).

²⁵³ A τύχη, enquanto causa acidental, é uma coincidência, o acontecer junto de duas causas não-necessárias entre si para a produção do efeito ou de um fim que não é necessário à causa a partir da qual é produzido. Aquele que foi à praça não foi em vista de receber o dinheiro, nem o devedor, suponha-se aqui, foi à praça em vista de restituir uma soma devida. Do encontro dessas causas resulta o acidente: a restituição do dinheiro. (cf. *Ibidem*, 196 b 33). Ver também a explicação de ROSS, D., *Aristóteles*, op. cit., p. 84.

²⁵⁴ Cf. *Física*, II 5, 197b 3-5.

(εὐτυχία) e infortúnio (δυστυχία), quando essas coisas têm grandeza”. Do mesmo modo, tem-se uma boa sorte, quando algo bom resulta, e se tem um azar, quando algo medíocre resulta. Parece razoável, nos diz Aristóteles, que a boa fortuna seja *inconstante* (ἀβέβαιον), porque o acaso é *inconstante* – “pois não é possível que nada, a partir do acaso, ocorra sempre ou na maioria das vezes”²⁵⁵ – e, também por isso, o acaso é obscuro: *não-evidente ao homem* (ἀδηλος ἀνθρώπῳ)²⁵⁶. A τύχη é causa acidental (αἰτία κατὰ συμβεβηκός) das coisas que acontecem só às vezes e, por isso, é algo à parte da explicação (λόγος)²⁵⁷, no que respeita o domínio das coisas que são em vista de algo e *segundo escolha*. O *acaso* e também todas as coisas que acontecem *a partir do acaso*, “existem naquilo a que pertence o ser bem-afortunado e, em geral, naquilo a que pertence a ação”²⁵⁸. Portanto, o acaso é “causa, segundo acidente, naquilo que é segundo escolha, das coisas em vista de algo”²⁵⁹.

O αὐτόματον, assim como a τύχη, também é *causa acidental* de coisas que não acontecem sempre ou na maioria das vezes e que são *em vista de algo*. No entanto, o αὐτόματον se diferencia da τύχη por ser mais amplo, “pois tudo o que é a partir do acaso é a partir do espontâneo, mas nem tudo que é a partir do espontâneo é a partir do acaso”²⁶⁰.

O *espontâneo* tem lugar, quando algo ocorre *em vão*. E algo é considerado *em vão* (τὸ ματήν), quando, uma vez disposto por natureza a um determinado fim, este não ocorre²⁶¹. Por exemplo, “a pedra não caiu, tendo como finalidade ferir a alguém, mas foi espontaneamente (ἀπὸ ταῦτομάτου) que caiu”²⁶². Ou seja, diz-se que a pedra ao cair feriu alguém *em vão* ou *espontaneamente*, porque não caiu com a

²⁵⁵ “οὔτε γὰρ ἀεὶ οὔθ’ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἶόν τ’ εἶναι τῶν ἀπὸ τύχης οὐθέν” (*Ibidem*, 197a 31-32).

²⁵⁶ Cf. *Física*, 197a 9-10.

²⁵⁷ “Pois a explicação ou é daquilo que é sempre, ou daquilo que é na maioria das vezes, ao passo que o acaso, por sua vez, reside naquilo que vem a ser à parte desses”. (“ὁ γὰρ λόγος ἢ τῶν ἀεὶ ὄντων ἢ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἢ δὲ τύχη ἐν τοῖς γιγνομένοις παρὰ ταῦτα”) (*Ibidem*, 19-20).

²⁵⁸ “ἢ μὲν γὰρ τύχη καὶ τὸ ἀπὸ τύχης ἐστὶν ὅσοις καὶ τὸ εὐτυχήσαι ἂν ὑπάρχειεν καὶ ὅλως πράξις” (*Física*, II 6, 197b 1-2).

²⁵⁹ “Por isso, pensamento e acaso respeitam ao mesmo: pois a escolha não é sem pensamento”. (“διὸ περὶ τὸ αὐτὸ διάνοια καὶ τύχη ἢ γὰρ προαίρεσις οὐκ ἄνευ διανοίας”) (*Ibidem*, II 5, 197a 5-8).

²⁶⁰ “τὸ μὲν γὰρ ἀπὸ τύχης πᾶν ἀπὸ ταυτομάτου, τοῦτο δ’ οὐ πᾶν ἀπὸ τύχης” (*Ibidem*, II 6, 197a 36).

²⁶¹ Cf. *Ibidem*, 197b 25.

²⁶² “κατέπεσεν γὰρ οὐ τοῦ πατάξει ἔνεκεν ὁ λίθος ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ἄρα κατέπεσεν ὁ λίθος” (*Ibidem*, 197b 30-31).

finalidade de ferir alguém. Uma pedra bem poderia ser atirada por uma pessoa que tivesse escolhido a finalidade de ferir alguém, mas, se assim não ocorre, diz-se que ela cai ἀπὸ ταῦτομάτου²⁶³. A partir do exemplo dado, tem-se que o αὐτόματον, diferentemente da τύχη, não exclui os demais animais, as coisas inanimadas e as crianças²⁶⁴. Nesse sentido, todos os seres e eventos que acontecem ἀπὸ ταῦτομάτου, são seres e eventos que acontecem em vão²⁶⁵.

Assim, a τύχη é um modo particular de αὐτόματόν²⁶⁶, pois se limita à atividade humana. O αὐτόματον, igualmente a τύχη, ocorre nas coisas que são *em vista de algo*, porém, independentemente de haver ou não προαίρεσις. A diferença principal apresentada por Aristóteles entre τύχη e αὐτόματον reside no fato de que as coisas que acontecem *espontaneamente* se referem ao vir-a-ser dos seres que são *por natureza* e *em vista de algo*. De modo que, quando algo vem a ser *contrário à natureza* (παρὰ φύσιν), diz-se que se deu ἀπὸ ταῦτομάτου e não ἀπὸ τύχης²⁶⁷. Nesse sentido, o αὐτόματον se apresenta como algo que toma relevo sobre a natureza: todas as coisas que são ou vêm a ser *a partir do espontâneo* são exceções causais que infirmam e confirmam a regularidade da própria natureza²⁶⁸.

Eis a diferença marcada por Aristóteles entre os dois conceitos. Contudo, ressalta que, enquanto causas, tanto a τύχη e o αὐτόματον, se contam entre aquelas *desde que provém o movimento* (ὄθεν ἢ ἀρχὴ τῆς κινήσεως): as coisas que vêm a ser ἀπὸ ταῦτομάτου e ἀπὸ τύχης são interferências nos processos causais das coisas

²⁶³ Um outro exemplo dado por Aristóteles é o de quem caminha em vista da evacuação: “Se a evacuação não vier a ser para aquele que caminhou, dizemos que caminhou em vão e que a caminhada foi vã”. (“εἰ τὸ βαδίσει λαπάξεως ἕνεκά ἐστιν, εἰ δὲ μὴ ἐγένετο βαδίσαντι, μάτην φαμὲν βαδίσει καὶ βάδις ματαία”) (*Física*, 197b 23-25).

²⁶⁴ Ao contrário: o αὐτόματον pode ocorrer a muitos desses. Assim se diz que o tripé caiu *espontaneamente* (ἀπὸ ταῦτομάτου), pois “ficou de pé em vista do servir de assento, mas não caiu em vista do servir de assento”. (“ἔστη μὲν γὰρ τοῦ καθῆσθαι ἕνεκα, ἀλλ’ οὐ τοῦ καθῆσθαι ἕνεκα κατέπεσεν”). O mesmo ocorre com o cavalo que se salvou porque andou *espontaneamente* (ἀπὸ ταῦτομάτου). Ora, o fato de o cavalo ter andado pode ter sido, talvez, o motivo pelo qual se salvou; contudo, seu andar não implica necessariamente a finalidade de salvar-se. Então, se diz que o cavalo se salvou ἀπὸ ταῦτομάτου, uma vez que ao andar não tinha esse propósito (cf. *Ibidem*, 13-18).

²⁶⁵ Cf. ROSS, D., *Aristotle's Physics*, op. cit., p. 524.

²⁶⁶ “Dizemos vir a ser a partir do acaso tudo o que, entre os escolhíveis, vem a ser a partir do espontâneo para aqueles que dispõem de escolha” (*Física*, II 6, 197b 13-22).

²⁶⁷ Cf. *Ibidem*, 197 b 32.

²⁶⁸ “É manifesto que, no domínio daquilo que em absoluto vem a ser em vista de algo, quando algo, cuja causa é externa, vem a ser, não em vista daquilo que resulta, aí então dizemos vir a ser a partir do espontâneo” (*Ibidem*, 197b 18-20).

que são *por natureza* ou *a partir do pensamento*²⁶⁹. Desse modo, o acaso e o espontâneo são *causas eficientes acidentais*, pois não têm uma relação necessária com seus efeitos. E, uma vez que a *τύχη* e o *αὐτόματον* são causas de coisas que, podendo ser causadas pela inteligência ou pela natureza, são causadas acidentalmente por algo e, posto que nada, que é por acidente (*κατὰ συμβεβηκός*), é anterior ao que é por si (*καθ' αὐτό*), é evidente que nenhuma causa acidental é anterior a uma causa por si²⁷⁰. Nesse sentido, nem o acidente é algo substancial, nem a causa acidental é causa de algo. Radicalmente falando, a causa acidental é somente uma denominação para um determinado tipo de relação causal: um encontro fortuito de várias causas entre si. Portanto, o acaso e o espontâneo existem sempre em relação a uma conexão causal regular anterior. Desse modo, *τύχη* e *αὐτόματον* pressupõem a existência de uma natureza, bem como de uma inteligência, uma vez que se apresentam como interferências causais e designam tudo aquilo que acontece, sem ter sido nem escolhido pelo homem nem visado pela natureza.

4.3. Considerações acerca da causalidade acidental

Se retomarmos o que foi apresentado até aqui acerca da causalidade, verificamos a admissão de Aristóteles de três níveis diferentes de causalidade para o mundo físico. Viu-se que o mundo supralunar é regido por uma necessidade absoluta, de modo que todo movimento pertencente ao céu existe sempre e necessariamente do mesmo modo. O mundo físico sublunar, por sua vez, apresenta, em seus processos de movimento, tanto regularidade como acidentalidade: existem seres e eventos que vêm a ser na maioria das vezes e existem aqueles que vêm a ser excepcionalmente. Os seres e os eventos excepcionais, denominados por Aristóteles de acidentes (*συμβεβηκότα*) vêm a ser a partir de causas também acidentais, definidas como *τύχαι* e *αὐτόματα*. São elas as responsáveis pelo vir-a-ser do acidente.

²⁶⁹ Cf. *Ibidem*, 198 a.

²⁷⁰ *Ibidem*.

Agora, algumas considerações são relevantes para esclarecer um pouco mais o conceito de causalidade acidental aristotélica. Primeiro, uma causa acidental, antes de propriamente ser uma causa, é a denominação empregada pelo estagirita para o evento que precede um resultado acidental. Viu-se que o filósofo considera que a questão do movimento implica necessariamente a questão das causas. Para tudo que é ou vem a ser existe uma explicação causal. Nada existe sem causa, de modo que os eventos, mesmo excepcionais, se existem, vieram a ser a partir de causas, ainda que indeterminadas ou imprevisíveis. Porém, a causa acidental não deve ser entendida como uma causa a mais em relação aos quatro modos principais em que a causa é dita. Uma causa acidental representa a conjunção não-necessária de várias causas entre si. As causas dessa conjunção são causas por si mesmas determinadas à produção de um respectivo efeito; o que é acidental é o encontro dessas causas, em um mesmo tempo, de modo que não existe uma causa única capaz de explicar o resultado acidental. Portanto, a causa acidental deve ser vista como uma coincidência casual, ou seja, um encontro não-necessário de duas ou mais causas independentes entre si. É nesse sentido que Aristóteles fala de uma indeterminação causal, pois não é possível conhecer, de modo preciso, a causa a partir da qual um resultado acidental ocorreu. Diferentemente, uma causa *por si* apresenta uma relação necessária com o evento que produz. Uma causa *por si* é capaz de explicar acontecimentos que vêm a ser na maioria das vezes do mesmo modo e, portanto, pode ser determinada: pois é possível deduzir que, a partir dela, se produzirá o efeito esperado. Em outras palavras: uma causa *por si* se apresenta como condição suficiente para a realização do resultado – dadas as circunstâncias previamente estabelecidas. As causas acidentais, como já visto, apresentam características opostas e explicam acontecimentos excepcionais, não apresentam uma relação necessária com o resultado que produzem, são indeterminadas e também imprevisíveis, do ponto de vista do conhecimento da causa.

É importante ressaltar que Aristóteles denomina acidente simplesmente um resultado e não um fim. O filósofo defende uma concepção teleológica de φύσις, de modo a considerar o processo de vir-a-ser do mundo sublunar um movimento em direção a um fim. O movimento principia com a forma a qual se busca alcançar. Forma é tanto o princípio como o fim, rumo ao qual o movimento acontece. Aí reside

a diferença entre um mero resultado causal e o fim. O acidente não possui uma determinação causal, suas causas são indeterminadas e, portanto, seus resultados não estão predeterminados nas causas a partir das quais vêm a ser, mas são imprevisíveis. Mesmo na produção de resultados favoráveis ou desfavoráveis, as causas acidentais não devem ser entendidas como causas finais acidentais, mas somente enquanto causas eficientes, uma vez que produzem uma interferência em um processo causal já existente.

Por exemplo, o caso do cozinheiro que, preocupado em dar prazer, produz a saúde em alguém, e o do construtor que, acontecendo também ser médico, cura alguém. Nesses dois exemplos, tem-se a causa produzindo o efeito que lhe é próprio e juntamente a este coincide algo que lhe é acidental²⁷¹. Aqui, o acidente é em relação a um efeito produzido por uma causa *por si*. O acidente não impede que o fim se realize, vindo a ser simultaneamente a esse. No entanto, só ganha existência a partir de conexões excepcionais de capacidades naturais ou de escolhas tomadas pelo sujeito, de modo que não é possível explicar a ocorrência desses resultados. Portanto, o ser ou evento acidental é excepcional, não somente em relação a alguma coisa ou outra, mas em relação a tudo o que acontece por natureza ou a partir do pensamento de um sujeito. Como já foi apresentado, o acidente pode ser tanto o resultado da conjunção acidental de causas não-necessárias entre si, como também ser um resultado favorável ou desfavorável, concomitante à finalidade produzida por uma causa.

O acidente, o acaso e o espontâneo carregam consigo a idéia de imprevisibilidade. Ou seja, tudo que é ou vem a ser, a partir do acidente, do acaso e do espontâneo esquiva-se de qualquer possibilidade de controle ou previsão. Se nem tudo é previsível, nem tudo é também *necessário*: o mundo físico não está situado no domínio da necessidade, mas no domínio do que é somente na maioria das vezes – uma vez que dele fazem parte as causas acidentais. De modo que, os próprios encadeamentos de acontecimentos do mundo sublunar permitem possibilidades de interferências em suas conexões causais. Exatamente por causa de tais interferências

²⁷¹ Cf. *Metafísica*, 1026b 37-1027a 5.

– αὐτόματον, τύχη e συμβεβηκός – o mundo físico fica impedido de estar absolutamente determinado.

Vejamos no capítulo que segue, os argumentos de Aristóteles para defender a prevalência da forma, enquanto causa final, em relação ao vir-a-ser dos processos causais do mundo sublunar, e a apresentação de uma necessidade não-absoluta para este.

CAPÍTULO V – NATUREZA: NECESSIDADE E FINALIDADE

5.1. Φύσις e τέλος: a causa final como forma

Aristóteles precisa ainda mostrar por que a natureza é uma causa entre aquelas que são *em vista de algo* e de que modo o necessário participa do mundo dos φύσει ὄντα. Como se viu, o acidente faz parte dos acontecimentos do mundo físico sublunar, mas Aristóteles acredita existir uma explicação teleológica para o vir-a-ser e o deixar-de-ser de todos os seres por natureza. Ou seja, mesmo admitindo a existência de seres e eventos acidentais, Aristóteles defende uma prevalência do fim (τέλος), enquanto a realização da forma (εἶδος). Como o acidente é algo excepcional, raras vezes ou só excepcionalmente o τέλος não se realiza – a possibilidade de exceção é permitida pela própria regularidade da φύσις; e é, também, o que impede uma necessidade causal absoluta.

Foi vista, no início desta dissertação, a tentativa dos predecessores de Aristóteles em explicar os seres por natureza e os processos do vir-a-ser, a partir da sua composição material. O princípio material, enquanto origem da totalidade das coisas, explicaria a realidade e os processos de vir-a-ser dos seres e eventos naturais. Contudo, uma explicação material, na perspectiva aristotélica, não seria suficiente para justificar o vir-a-ser dos φύσει ὄντα. Faltaria mais um princípio explicativo: a forma (εἶδος). Φύσις é tanto matéria como forma. A matéria, tanto pode ser como não ser e, portanto, não é ela o que subsiste às mudanças de um ser, e, muito menos, é a matéria que determina que o ser seja tal a passar por determinados tipos de mudanças. O que faz com que um ser seja o que é, é o seu εἶδος, a sua forma. Portanto, se Aristóteles quer defender a natureza como uma causa em vista de algo, ele precisa justificar isso através da forma, e não da matéria: a forma é o τέλος, e se todos os seres e processos por natureza são em vista de algo, a forma será o motivo, a causa pela qual isso acontece.

A explicação materialista não considera que a natureza produza em vista de algo e nem por que vise o melhor. Segundo esses filósofos, há uma necessidade material

para os seres e os processos que são por natureza. Por exemplo, a chuva que cai, cai por necessidade: “Pois é preciso que se resfrie aquilo que foi levado para cima, e é preciso que aquilo que se resfriou, tendo se tornado água, volte”²⁷². Assim, a chuva não cai em vista de fazer crescer o trigo, mas, se o trigo cresce, isso acontece acidentalmente (συμβαίνει)²⁷³. No entanto, segundo Aristóteles, essa explicação só é suficiente para aclarar alguns fenômenos, mas não dá conta da totalidade dos fenômenos naturais. O vir-a-ser dos seres por natureza parece tender a algum fim, pois não é suficiente dizer que os dentes dianteiros “se perfaçam agudos, propositados para o dividir, e os molares se perfaçam largos e úteis para mastigar o alimento” devido a uma coincidência material²⁷⁴.

Aristóteles argumenta em prol de uma explicação teleológica para o vir-a-ser dos seres por natureza: tudo o que é ou vem a ser *na maioria das vezes* não pode ser o resultado de uma coincidência (ἀπὸ συμπτώματος). Eis o primeiro argumento para defender a natureza como sendo uma causa *em vista de algo*.

As coisas por natureza, *sempre* ou *na maioria das vezes* (ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ), vêm a ser de uma determinada maneira. As coisas que vêm *a partir do acaso* (ἀπὸ τύχης) ou *a partir do espontâneo* (ἀπὸ ταυτομάτου) são *acidentes* (συμβεβηκός) e, portanto, acontecem excepcionalmente. Então, ou as coisas acontecem *espontaneamente* (ἀπὸ ταυτομάτου) ou *em vista de algo* (τὸ οὐ ἕνεκα) – em vista de um fim (τέλος). Porém, a partir da observação dos fenômenos, tem-se que as coisas vêm a ser *sempre* ou *na maioria das vezes* e, portanto, não é possível que venham a ser espontaneamente – pois o espontâneo (τὸ αὐτόματον) apresenta como característica fundamental a excepcionalidade. Então, as coisas vêm a ser *em vista de algo*. E as coisas que são ou vêm a ser em vista de algo são ou vêm a ser por natureza: “Há, portanto, o em vista de algo naquilo que é e vem a ser por natureza”²⁷⁵.

O segundo argumento consiste em defender que cada uma das etapas de um processo natural se desenvolve em vista da realização do fim: “Naquilo em que há um

²⁷² “τὸ γὰρ ἀναχθῆναι ψυχθῆναι δεῖ, καὶ τὸ ψυχθῆναι ὕδωρ γεινόμενον κατελθεῖν” (cf. *Física*, II 8, 198b 19-20).

²⁷³ Cf. *Ibidem*, 16-23.

²⁷⁴ Cf. *Ibidem*, 24-27.

²⁷⁵ “ἔστιν ἄρα τὸ ἕνεκά του ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις καὶ οὖσιν” (*Física*, II 8, 198b 32-199a 8).

fim (τέλος) é em vista dele que se faz o anterior e o seguinte”²⁷⁶. Aristóteles faz uma analogia entre a arte e a natureza: assim como as coisas segundo a arte (κατὰ τέχνην) são τὸ οὐ ἔνεκα, também o são as coisas segundo a natureza (κατὰ φύσιν), “pois os posteriores se têm reciprocamente para os anteriores de maneira semelhante nas coisas segundo arte e nas segundo natureza”²⁷⁷. Em outras palavras, assim como a casa é construída em vista do abrigo, e assim se constroem as paredes, as portas, o chão e o teto, assim também acontece com os seres por natureza, tal como os dentes em vista do mastigar, o mastigar em vista do digerir e este em vista do sobreviver. O que Aristóteles está argumentando é que, em um processo regular de desenvolvimento de um ser por natureza, cada uma das etapas acontece como um fim e avança em direção a um fim último – este seria a realização plena da forma (εἶδος) e também o fim (τέλος) de um processo por natureza. Ora, já se sabe que tudo aquilo que vem a ser por natureza possui, a partir de si mesmo, o princípio do seu movimento. Sabe-se, também, que se não existe tal princípio, é preciso uma causa exterior que inicie o movimento – assim como acontece nos seres que vêm a ser a partir da τέχνη. Se o vir-a-ser por arte, onde cada etapa do movimento aparece direcionada a um fim, corresponde ao vir-a-ser por natureza, uma vez que “a arte, por um lado, completa aquilo que a natureza não é capaz de elaborar, e, por outro, imita os seres por natureza”²⁷⁸, os processos regulares do vir-a-ser na natureza também estão dispostos, progressivamente, em vista do fim. O exemplo de Aristóteles, para ilustrar a analogia, é o seguinte: “Se a casa fosse alguns dos seres que por natureza vêm a ser, ela viria a ser então do mesmo modo como agora vem a ser pela arte; e, por outro lado, se os seres por natureza viessem a ser não apenas por natureza, mas também por arte, viriam a ser do mesmo modo pelo qual naturalmente surgem”²⁷⁹. Então, como a τέχνη, que é posterior à natureza, é em vista de algo, é evidente que a

²⁷⁶ “ἔτι ἐν ὅσοις τέλος ἔστί τι, τούτου ἔνεκα πράττεται τὸ πρότερον καὶ τὸ ἐφεξῆς” (*Ibidem*, 199a 8-9).

²⁷⁷ “εἰ οὖν τὰ κατὰ τέχνην ἔνεκά του, δῆλον ὅτι καὶ τὰ κατὰ τὴν φύσιν ὁμοίως γὰρ ἔχει πρὸς ἄλληλα ἐν τοῖς κατὰ τέχνην καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν τὰ ὕστερα πρὸς τὰ πρότερα” (*Ibidem*, 17-20).

²⁷⁸ “ὅλως δὲ ἡ τέχνη τὰ μὲν ἐπιτελεῖ ἃ ἡ φύσις ἀδυνατεῖ ἀπεργάσασθαι, τὰ δὲ μιμείται” (*Ibidem*, 15-17).

²⁷⁹ “οἷον εἰ οἰκία τῶν φύσει γιγνομένων ἦν, οὕτως ἂν ἐγίνετο ὡς νῦν ὑπὸ τῆς τέχνης· εἰ δὲ τὰ φύσει μὴ μόνον φύσει ἀλλὰ καὶ τέχνη γίγνοιτο, ὡσαύτως ἂν γίγνοιτο ἢ πέφυκεν” (*Ibidem*, 12-15).

natureza, anterior à arte, também o é. Novamente, existe uma causa final, no processo de vir-a-ser dos seres por natureza. Agora, assim como o erro ocorre naquilo que é segundo arte, ocorre também naquilo que é segundo natureza. Desse modo, pode acontecer de o escritor escrever de modo incorreto ou de o médico receitar equivocadamente o remédio. Pois, “se nos produtos falhos se tentou o em vista de algo, embora não se tenha acertado, também nos seres naturais ocorre de maneira semelhante, e os monstros são falhas de um certo em vista de algo”²⁸⁰. De qualquer modo, sempre ou na maioria das vezes, se algo não impedir, os seres e processos por natureza, que são *em vista de algo* tendem a alcançar o fim. Para elucidar ainda mais o que quer defender, Aristóteles apresenta como exemplo o caso de outros seres vivos, tais como os animais, “que não produzem nem por arte, nem tampouco tendo examinado, nem tendo deliberado”²⁸¹. Nestes, o *em vista de algo* é ainda mais manifesto: a formiga faz o formigueiro, a andorinha o ninho e a aranha a teia. E também nas plantas é manifesto que as partes vêm a ser convenientes ao fim: elas fazem as folhas, em vista do fruto, e as raízes para baixo, em vista do buscar o alimento²⁸². Mais uma vez, fica feita a defesa, de que existe um τέλος em direção ao qual o movimento dos seres por natureza acontece.

O terceiro argumento diz respeito à forma. Segundo Aristóteles, o processo de causalidade nos seres por natureza é um processo em vista do aperfeiçoamento da forma: “Uma vez que a natureza é duas, uma como matéria, ao passo que a outra, como forma, e uma vez que esta é fim, e que as demais coisas são em vista do fim, esta causa é em vista de algo”²⁸³.

²⁸⁰ “ἐν δὲ τοῖς ἀμαρτανομένοις ἕνεκα μὲν τινος ἐπιχειρεῖται ἀλλ’ ἀποτυγχάνεται, ὁμοίως ἂν ἔχοι καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς, καὶ τὰ τέρατα ἀμαρτήματα ἐκείνου τοῦ ἕνεκά του” (*Física*, II 8, 199b 1-4). No caso dos monstros, Aristóteles explica que a natureza formal não prevaleceu, ou seja, a natureza formal não conseguiu dominar a natureza material (cf. ECHANDÍA, Guillermo R. de. Apud: ARISTÓTELES, *op. cit.*, nota 82, p. 166). Cabe ainda dizer que a geração espontânea apresentada a partir das obras biológicas de Aristóteles tem significado diferente do espontâneo (αὐτόματον) apresentado a partir da *Física* (cf. JUDSON, L. “Chance and ‘Always or For the Most Part’ in Aristotle”. In: *Aristotle’s Physics: A Collection of Essays*. Edited by Lindsay Judson. Oxford: Clarendon Press, 1991, p. 73-100).

²⁸¹ “μάλιστα δὲ φανερόν ἐπὶ τῶν ζῶων ἄλλων, ἃ οὔτε ζητήσαντα οὔτε βουλευσάμενα ποιεῖ” (*Física*, II 8, 199a 20-21).

²⁸² Cf. *Ibidem*, 20-30.

²⁸³ “καὶ ἐπεὶ ἡ φύσις διττή, ἡ μὲν ὡς ὕλη ἡ δ’ ὡς μορφή, τέλος δ’ αὕτη, τοῦ τέλους δὲ ἕνεκα τᾶλλα, αὕτη ἂν εἴη ἡ αἰτία, ἡ οὐ ἕνεκα” (*Ibidem*, 199a 30-32).

Segundo o estagirita, somente a causa material não é suficiente para explicar a regularidade da φύσις. Os materialistas consideram que a conjunção dos elementos materiais, no processo de vir-a-ser de seres e eventos naturais, não possui um fim comum. Assim, se se pergunta a um materialista por que a matéria foi organizada do modo como foi, ter-se-á como resposta que a organização da matéria se deu espontaneamente (ἀπὸ ταυτομάτου). Porém, para Aristóteles, a capacidade de um organismo complexo realizar um fim não pode ser reduzida, simplesmente, à combinação casual de elementos materiais. Esta é a crítica aos materialistas: como não consideram que a natureza seja em vista de algo e nem por que vise o melhor, eles defendem haver uma necessidade material para os seres e os processos que vêm a ser por natureza, reduzindo elementos essenciais em acidentais, pois postulam os resultados provindos da conjunção material como fortuitos. Por exemplo, dizem que de uma semente se gera fortuitamente qualquer coisa. Mas, para Aristóteles, pronunciar-se desse modo equivale a destruir os seres por natureza e a própria natureza, “pois os seres por natureza são aqueles que, movidos continuamente por um princípio interno, chegam a algum fim; o fim não é o mesmo para cada princípio, nem qualquer fim que coincidir, mas, se nada impedir, de um mesmo princípio se chega a um mesmo fim”²⁸⁴.

Aristóteles acrescenta que o *em vista de algo*, assim como as coisas que são *em vista de algo*, pode ainda ocorrer a partir do acaso (ἀπὸ τύχης). De fato, o acaso (τύχη) foi definido anteriormente como uma causa acidental que ocorre nas coisas que são em vista de algo. O acaso propicia o acidente (συμβεβηκός) que também, como já foi definido, é um resultado casual e não propriamente o fim que deveria ter-se realizado. O filósofo menciona o exemplo do estrangeiro que “veio a partir do acaso e, tendo pago o resgate, partiu, quando ele age como se tivesse vindo em vista disso, embora não tenha vindo em vista disso”²⁸⁵. Porém, como as causas acidentais são excepcionais, bem como os acidentes, os seres e processos, que são segundo a

²⁸⁴ “φύσει γάρ, ὅσα ἀπὸ τινος ἐν αὐτοῖς ἀρχῆς συνεχῶς κινούμενα ἀφικνεῖται εἰς τι τέλος· ἀφ’ ἐκάστης δὲ οὐ τὸ αὐτὸ ἐκάστοις οὐδὲ τὸ τυχόν, ἀεὶ μέντοι ἐπὶ τὸ αὐτό, ἂν μὴ τι ἐμποδίση” (*Idem*, 199b 13-18).

²⁸⁵ “οἷον λέγομεν ὅτι ἀπὸ τύχης ἦλθεν ὁ ξένος καὶ λυσάμενος ἀπλθεν, ὅταν ὥσπερ ἔνεκα τούτου ἐλθὼν πράξῃ” (*Física*, II 8, 199b 20-22).

natureza como forma, são *em vista de algo*²⁸⁶ e, sempre ou na maioria das vezes, atingem o fim ao qual estavam direcionados.

Por último, Aristóteles considera absurdo negar que haja uma finalidade na natureza, simplesmente porque não é possível encontrar aquele que delibera pelo fim. A arte também não delibera e, no entanto, ninguém nega que esta seja para um fim. O estagirita argumenta que, “se a arte de construir um navio estivesse na madeira, ela produziria semelhantemente pela natureza”²⁸⁷. Aristóteles quer com esse exemplo chamar a atenção de que, uma vez que a arte é *em vista de algo*, a natureza também o é, pois, se a arte de produzir navios está na mente do artista ou na madeira, isso não impede que o navio venha a ser *em vista de algo*²⁸⁸.

A partir de tais argumentos, Aristóteles conclui: “É manifesto que a natureza é causa, e que é causa assim como o *em vista de algo*”²⁸⁹.

5.2. Os sentidos de Ἀναγκαῖον

Após ter investigado de que modo a natureza se conta entre as causas que são τὸ οὐ ἔνεκα, Aristóteles precisa ainda analisar de que modo o *necessário* está presente na natureza: muitos afirmam que os seres por natureza são e vêm a ser *por necessidade* (ἐξ ἀνάγκης)²⁹⁰. Certamente, não se trata de uma necessidade absoluta, caso contrário não seria possível a Aristóteles admitir os acidentes. Mas, como já foi visto, a partir de constatações empíricas acerca do vir-a-ser de todas as coisas da natureza, ele admite a existência de seres e eventos acidentais produzidos a partir de causas também acidentais. Portanto, Aristóteles não concebe “um universo

²⁸⁶ Nem tudo o que é ou vem a ser por natureza é em vista de algo. O eclipse, a chuva, o vento, as nuvens, as ondas do mar, etc., não são eventos teleológicos porque não são segundo a natureza como forma, e sim como matéria. Desse modo, tais eventos não são em vista de um fim, mas necessários incondicionalmente (cf. ECHANDÍA, Guillermo R. de. Apud: ARISTÓTELES, *op. cit.*, nota 75, p. 161-162).

²⁸⁷ “εἰ ἐνῆν ἐν τῷ ξύλῳ ἢ ναυπηγική, ὁμοίως ἂν τῇ φύσει ἐποίειν” (*Física*, II 8, 199b 28-29).

²⁸⁸ Cf. ROSS, D. *Aristotle's Physics*, *op. cit.*, p. 530-531.

²⁸⁹ “ὅτι μὲν οὖν αἰτία ἡ φύσις, καὶ οὗτος ὡς ἔνεκα του, φανερόν” (*Física*, II 8, 199b 32-33).

²⁹⁰ Dizem, por exemplo, que uma vez que o quente e o frio têm tal propriedade e natureza, *por necessidade* produzem tal e tal efeitos (cf. *Ibidem*, 198b 10-16). Sobre a crítica de Aristóteles a Empédocles e Anaxágoras, cf. *Metafísica*, 985a 10-23; 988b 6-16.

rigidamente determinado onde se produzissem por necessidade as mesmas interferências das diferentes séries causais que o percorrem; ao contrário, reivindica, ao menos para nosso mundo sublunar, inclusive a existência [do espontâneo] e do acaso, portanto, de causalidades meramente acidentais, reconhecendo ‘uma iniciativa na natureza inconsciente análoga à que ele concebe no homem’²⁹¹.

Aristóteles, no capítulo 9 do Livro II da *Física*, se põe a questão: no tocante aos seres que são e vêm a ser, “o *por necessidade* (ἐξ ἀνάγκης) será que ocorre *a partir de hipótese* (ἐξ ὑποθέσεως) ou também *absolutamente* (ἀπλῶς)”²⁹² O estagirita sabe que precisa dar uma resposta condizente com o mundo físico que o cerca. Antes de analisarmos a resposta de Aristóteles com respeito à necessidade do mundo físico sublunar, vamos analisar os sentidos em que o necessário (ἀναγκαῖον) é dito.

O filósofo apresenta os sentidos em *Metafísica*, Δ 5. Ver-se-á que o sentido primeiro e absoluto para ἀναγκαῖον é *o que não pode ser de outra maneira* (τὸ μὴ ἐνδεχόμενον ἄλλως ἔχειν). Cabe analisar, de modo breve, este e os demais sentidos em que o necessário é dito. A partir daí, é possível compreender melhor o sentido de necessidade referido ao vir-a-ser e ao deixar-de-ser dos seres do mundo físico sublunar.

Segundo Aristóteles, em sentido absoluto, “o que não pode ser de outro modo, dizemos que é necessário que seja assim”²⁹³. Os seres que não podem ser de outro modo são aqueles que não possuem matéria, cuja natureza é tal que ela pode tanto ser como não-ser²⁹⁴. Se tais seres não possuem matéria, também não possuem a potência para serem diferentes do que são. Portanto, tais seres só são em ato, formas puras, eternos e imóveis. E porque não podem ser de outro modo, são necessários e também são as causas pelas quais outras coisas são necessárias. Portanto, o sentido primeiro e próprio de ἀναγκαῖον é o simples (τὸ ἀπλοῦν) e é a partir dele que todas as outras coisas são ditas, de algum modo, necessárias²⁹⁵. Vejamos os demais sentidos.

²⁹¹ Cf. PORCHAT, *op. cit.*, p. 150.

²⁹² “Τὸ δ’ ἐξ ἀνάγκης πότερον ἐξ ὑποθέσεως ὑπάρχει ἢ καὶ ἀπλῶς;” (*Física*, II 9, 199b 34-35).

²⁹³ “Ἔτι τὸ μὴ ἐνδεχόμενον ἄλλως ἔχειν ἀναγκαῖόν φαμεν οὕτως ἔχειν” (*Metafísica*, Δ 5, 1015a 33-1015b 6).

²⁹⁴ Cf. *Idem*, Z 15, 1039b 20-31.

²⁹⁵ Cf. *Metafísica*, Δ 5, 1015b 11-12.

Necessário se diz “daquilo sem o qual, como concausa (συναίτιον), não é possível viver”²⁹⁶. Assim, a respiração e o alimento aparecem como causas necessárias para o animal: sem elas, ele não poderia viver. No entanto, nem a respiração nem o alimento são causas por si do viver. Por isso, são definidas como concausas: existem concomitantemente à alma – esta, sim, é causa por si da vida²⁹⁷.

Ἄναγκαῖον também se diz “daquelas coisas sem as quais o bem não é possível existir ou vir a ser, nem rejeitar ou repelir o mal”²⁹⁸. Aristóteles se refere aqui à necessidade condicional: dadas tais e tais condições, o bem se realiza. Então, considerando o fim como ponto de partida, se tem o que é necessário para a sua realização. Por exemplo, beber o remédio é necessário, para não se ficar doente, e navegar para Egina, é necessário, para se receber o dinheiro²⁹⁹.

Necessário se diz ainda “o forçoso e a violência, isto é, aquilo que, contra o impulso e a escolha, estorva e impede, pois o forçoso é dito necessário”³⁰⁰.

A demonstração (ἡ ἀπόδειξις) também está entre as coisas necessárias, pois “não é possível que a conclusão seja de outro modo, se foi demonstrada rigorosamente”³⁰¹.

Como foi dito, todos esses sentidos derivam do sentido absoluto de ἀναγκαῖον³⁰²: “Pois o forçoso (βίαιον) é dito necessário, quando, em um agir (ποιεῖν) ou padecer (πάσχειν) qualquer, não for possível seguir o impulso por causa da ação ou paixão violenta, de modo que há aí necessidade, a qual não pode ser de outro modo; e, igualmente, acerca das concausas do viver e do bem. Pois quando não for possível ora o bem, ora o viver e o ser sem certas coisas, estas são necessárias e tal causa é certa necessidade”³⁰³. Do mesmo modo que o forçoso e as concausas são

²⁹⁶ “Ἄναγκαῖον λέγεται οὐ ἄνευ οὐκ ἐνδέχεται ζῆν ὡς συναιτίου” (*Ibidem*, 1015a 20-22).

²⁹⁷ Cf. *Ibidem*.

²⁹⁸ Ἄναγκαῖον λέγεται “ὡν ἄνευ τὸ ἀγαθὸν μὴ ἐνδέχεται ἢ εἶναι ἢ γινέσθαι, ἢ τὸ κακὸν ἀποβαλεῖν ἢ στερηθῆναι” (*Ibidem*, 1015a 22-26).

²⁹⁹ Cf. *Ibidem*.

³⁰⁰ “Ἄναγκαῖον λέγεται ἔτι τὸ βίαιον καὶ ἡ βία τοῦτο δ’ ἐστὶ τὸ παρὰ τὴν ὀπμὴν καὶ προαίρεσιν ἐμποδίζον καὶ λυπηρόν, τὸ γὰρ βίαιον ἀναγκαῖον λέγεται” (*Ibidem*, 1015a 26-33).

³⁰¹ “ἔτι ἡ ἀπόδειξις τῶν ἀναγκαίων, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν, εἰ ἀποδέδεικται ἀπλῶς” (*Ibidem*, 1015b 6-8).

³⁰² Tomás de Aquino interpreta que Aristóteles fala do *necessarium absolute* em oposição aos significados precedentes que se referem a coisas necessárias somente *secundum quid* (cf. REALE, G., *op. cit.*, p. 221).

³⁰³ “τό τε γὰρ βίαιον ἀναγκαῖον λέγεται ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν τότε, ὅταν μὴ ἐνδέχηται

necessárias, assim o é também a demonstração (ἡ ἀπόδειξις): pois não é possível que a conclusão seja de outro modo, se a demonstração é rigorosa. Dessa necessidade são causas as premissas: é impossível que o silogismo (ὁ συλλογισμός) seja de outro modo a partir das premissas de que procede³⁰⁴.

Portanto, todas as coisas necessárias, sejam as concausas para o viver e para o bem, o forçoso e a violência, e também a demonstração, guardam referência com o que não pode ser de outro modo. Pode-se afirmar que são coisas necessárias em um sentido mais fraco, uma vez que derivam das coisas que sempre são.

5.3. O mundo físico sublunar: necessidade não-absoluta

Acompanhemos, agora, o exame de Aristóteles acerca da necessidade causal do mundo físico sublunar; tal exame é exposto no último capítulo do Livro II da *Física*. Vejamos o que segue.

Aristóteles inicia o capítulo, dizendo que alguns³⁰⁵ julgam existir o *por necessidade* (ἐξ ἀνάγκης) no vir-a-ser (γενέσις). Assim pensam que a parede vem a ser por necessidade, “porque as coisas pesadas, por seu lado, são naturalmente levadas para baixo, ao passo que as leves, por outro lado, são naturalmente levadas à camada de cima, pelo que as pedras e os alicerces estariam em baixo, ao passo que a terra, devido à leveza, estaria acima, e, na camada do topo, principalmente as madeiras: pois elas são mais leves”³⁰⁶. Aristóteles considera que a parede, de fato, não poderia vir a ser sem a matéria da qual é composta; contudo, pensa, também, que a parede não vem a ser devido à matéria, mas antes em vista do esconder e conservar. Assim também o serrote. Quando se pergunta a causa pela qual o serrote existe,

κατὰ τὴν ὁρμὴν διὰ τὸ βιαζόμενον, ὡς ταύτην ἀνάγκην οὔσαν δι' ἣν μὴ ἐνδέχεται ἄλλως, καὶ ἐπὶ τῶν συναιτίων τοῦ ζῆν καὶ τοῦ ἀγαθοῦ ὡσαύτως· ὅταν γὰρ μὴ ἐνδέχηται ἔνθα μὲν τὸ ἀγαθὸν ἔνθα δὲ τὸ ζῆν καὶ τὸ εἶναι ἄνευ τινῶν, ταῦτα ἀναγκαῖα καὶ ἡ αἰτία ἀνάγκη τίς ἐστὶν αὕτη” (*Metafísica*, Δ 5, 1015a 36 - 1015b 6).

³⁰⁴ Cf. *Ibidem*, 1015b 6-9.

³⁰⁵ A referência é a Empédocles e a Anaxágoras. Cf. ROSS, D. *Aristotle's Physics*, op. cit., p.531.

³⁰⁶ Cf. *Física*, II 9, 200a 1-5. Esta passagem é, segundo Ross, uma paródia do fragmento 15 de Anaxágoras: “O denso e o úmido e o frio e o escuro juntaram-se no lugar onde a terra agora está, ao passo que o raro e o quente e o seco foram para fora, para a parte mais afastada do éter” (ROSS, D. *Aristotle's Physics*, op. cit., p. 531).

responde-se que ‘existe para isso e em vista disso’. Não se diz que o serrote existe, porque é de ferro. Mas se existe o serrote e a sua função, é necessário que ele seja de ferro.

Desse modo, a pergunta de Aristóteles acerca da necessidade do mundo físico sublunar, mundo em que existe movimento, é feita no sentido de saber se há somente para este mundo físico uma necessidade simples da matéria em produzir efeitos, isto é, uma necessidade sem referência a fins. Ao invés desse tipo de necessidade, não existiria para o mundo sublunar uma necessidade, a partir de hipótese (ἐξ ὑποθέσεως)? Esta é a pergunta do estagirita, e a sua resposta é sim, pois, caso contrário, o vir-a-ser dos seres e eventos por natureza seria justificado apenas por seus elementos materiais, sem levar em conta os resultados ou fins. No entanto, Aristóteles já defendeu anteriormente a noção de natureza como uma causa *em vista de algo* (τὸ οὐ ἔνεκα): o movimento é sempre em direção a um fim.

Dito isso, e a partir dos exemplos expostos acima, Aristóteles argumenta que, se existe algo necessário no vir-a-ser do serrote ou da parede, esse necessário é a partir de hipótese (ἐξ ὑποθέσεως). Ou seja, há uma necessidade da matéria enquanto *conditio sine qua non*: a matéria é a condição, para que o fim (τέλος) se realize. A matéria é a condição, mas não a causa de os processos por natureza alcançarem o τέλος. Em outras palavras, a forma – que é τὸ οὐ ἔνεκα – é o motivo pelo qual uma causa material vem a ser causa de um fim específico. Cabe lembrar que é a forma enquanto finalidade que especifica a capacidade para se produzir algo específico. A matéria será somente uma causa eficiente, porque possibilita a produção do fim; por outro lado, a causa em vista de algo será causa de a matéria ser do modo que é. A causa do vir-a-ser dos eventos e seres por natureza justifica-se primeiramente pelo fato de estes serem em vista de algo (τὸ οὐ ἔνεκα)³⁰⁷.

Aristóteles diz haver uma semelhança entre o necessário nas matemáticas e o necessário no que vem a ser segundo a natureza (κατὰ φύσιν). Na matemática, dizer que os ângulos de um triângulo são iguais a dois retos é algo que tem como premissa necessária a definição de linha reta: se a linha não fosse reta, também os ângulos não poderiam ser iguais a dois retos. No entanto, a linha não é reta, porque os ângulos são

³⁰⁷ Cf. *Física*, II 9, 200a 5-15.

iguais a dois retos. De qualquer modo, a linha é reta, e aparece como necessidade condicional, para que os ângulos sejam iguais a dois retos³⁰⁸. No caso do vir-a-ser segundo a natureza, também existe uma necessidade condicional: “Se o fim há de ser ou é, também o de antes há de ser ou é; mas, se por outro lado, o de antes não for, então, assim como naquele caso, não sendo verdadeira a conclusão, não era verdadeiro o princípio, também aqui o fim e o em vista de algo não o serão”³⁰⁹. Ou seja, para que se dê o fim, são necessárias certas condições materiais: para existir uma casa, são necessários tijolos, madeiras, pregos, enfim, é necessário que exista a matéria para que a casa possa vir a existir. Da mesma forma, a parede e o serrote exigem uma necessidade material para ganharem existência. Mas, Aristóteles lembra mais uma vez que “não é devido a essas coisas que há o fim, a não ser como matéria, nem há de ser o fim devido a essas coisas”³¹⁰. A forma requer, portanto, a matéria como condição necessária para a sua realização, condição necessária, mas não suficiente, pois a matéria não requer um fim. É o *em vista de algo* que faz da matéria a causa de um fim, uma vez que os elementos materiais explicam somente os resultados materiais. Se uma casa é construída, é necessário que certas coisas materiais venham a ser ou ocorram; mas se a casa existe em vista de um fim, o abrigar, é necessário, primeiro, que as coisas materiais ocorram ou venham a ser por causa do abrigar.

Desse modo, não existe uma necessidade absoluta no mundo sublunar. “O necessário nos seres por natureza é o que se diz como matéria, bem como os movimentos dela”³¹¹. A matéria é um necessário a partir de hipótese (ἐξ ὑποθέσεως) sem a qual o fim, anteriormente estabelecido no enunciado de um ser, não se realiza. Daí Aristóteles dizer que o fim é o princípio pela definição (ὀρισμός) e pelo

³⁰⁸ Novamente, a linha reta não requer, como necessidade para ser o que é, o triângulo com os ângulos iguais a dois retos. Aristóteles parece querer mostrar aqui que não é devido à conclusão que a premissa seja verdadeira (cf. ANGIONI, L., nota 16, p.99. Apud: ARISTÓTELES, *Física* (Livros I e II). Trad. Lucas Angioni. Textos Didáticos n.34. São Paulo: IFCH/UNICAMP, 1999).

³⁰⁹ “ἐν δὲ τοῖς γιγνομένοις ἕνεκά του ἀνάπαλιν, εἰ τὸ τέλος ἔσται ἢ ἔστι, καὶ τὸ ἔμπροσθεν ἔσται ἢ ἔστιν· εἰ δὲ μή, ὥσπερ ἐκεῖ μὴ ὄντος τοῦ συμπεράσματος ἢ ἀρχῆς οὐκ ἔσται, καὶ ἐνταῦθα τὸ τέλος καὶ τὸ οὐ ἕνεκα” (*Física*, II 9, 200a 19-22).

³¹⁰ “οὐ μέντοι διὰ ταῦτά ἐστι τὸ τέλος ἀλλ’ ἢ ὡς ὕλην, οὐδ’ ἔσται διὰ ταῦτα” (*Ibidem*, 26-27).

³¹¹ “φανερὸν δὲ ὅτι τὸ ἀναγκαῖον ἐν τοῖς φυσικοῖς τὸ ὡς ὕλη λεγόμενον καὶ αἱ κινήσεις αἰ ταύτης” (*Ibidem*, 200a 30-32).

enunciado (λόγος)³¹² e acrescentar como conclusão que “talvez o necessário esteja até mesmo no enunciado: pois, para quem define que a função de serrar é uma divisão assim deste tipo, esta, com certeza, não há de ser, se não dispuser de dentes assim deste tipo; e estes, por sua vez, não serão, se não forem de ferro. Pois também no enunciado há algumas partes como matéria do enunciado”³¹³.

Portanto, existe uma necessidade não-absoluta para o vir-a-ser dos seres e eventos do mundo físico sublunar. Porque os seres sensíveis são compostos de matéria e forma, guardam, devido à sua matéria, a possibilidade de virem a ser diferentes do que são. Por um lado, a matéria permite o vir-a-ser de causas e seres acidentais no mundo da φύσις. Por outro, a forma, isto é, a essência de cada ser é o que possibilita a regularidade no vir a ser dos processos naturais. Viu-se, anteriormente, a prevalência da forma no tocante ao movimento de todas as coisas naturais. No entanto, a possibilidade de exceção guardada pela matéria e a postulação da existência de uma necessidade não-absoluta, mais uma vez colaboram para uma regularidade no mundo físico. É a partir da regularidade que Aristóteles defende sua concepção teleológica de φύσις. No entanto, é também a partir da regularidade que ele concebe a existência de uma causalidade acidental para o mundo sublunar, o que implica um não-determinismo em seu modo de interpretar o vir-a-ser e o deixar-de-ser respeitante ao curso natural dos seres e eventos do mundo físico sublunar.

³¹² Cf. *Ibidem*, 34-35.

³¹³ “ἴσως δὲ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἔστιν τὸ ἀναγκαῖον. ὀρισμένῳ γὰρ τὸ ἔργον τοῦ πρίειν ὅτι διαίρεσις τοιαδί, αὕτη δ’ οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἔξει ὀδόντας τοιουσδί’ οὔτοι δ’ οὔ, εἰ μὴ σιδηροῦς. ἔστι γὰρ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἕνια μόρια ὡς ἕλη τοῦ λόγου” (*Ibidem*, 200b 4-8).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do entrelaçamento dos conceitos *natureza* (φύσις), *causa* (αίτία), *substância* (οὐσία), *movimento* (κίνησις), *necessidade* (ἀνάγκη), *regularidade* (ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ), *fim* (τέλος), *acidente* (συμβεβηκός), *acaso* (τύχη) e *espontâneo* (αὐτόματον), pretendeu-se apresentar aqui, a noção de causalidade acidental, bem como seu papel e importância para o mundo físico sublunar.

A questão do movimento, com a qual deve se ocupar a ciência física, se refere à investigação das causas a partir das quais os fenômenos físicos existem ou vêm a ser. As causas explicam por que algo é o que é, e também, por que veio a ser ou deixou de ser. Para tudo que é ou vêm a ser, existe uma causa, de modo a ser possível haver ciência (ἐπιστήμη) das substâncias sensíveis, compostas de matéria e forma, e, caracterizadas intrinsecamente, pelo princípio do movimento e do repouso.

A φύσις, considerada em sua totalidade, apresenta três níveis diferentes de causalidade: necessidade, regularidade e acidentalidade. O céu e o movimento dos astros responde a uma causalidade necessária, de modo que existem e vêm a ser sempre do mesmo modo. O mundo sublunar, mundo dos seres sensíveis, diferentemente, abarca processos e eventos causais regulares, concedendo uma margem para exceções. Assim, quando um efeito ou resultado não corresponde à causa a partir da qual veio a ser, tem-se o acidente (συμβεβηκός). Aristóteles, ao admitir as noções de τύχη (acaso) e αὐτόματον (espontâneo) como causas acidentais, justifica, por um lado, a existência dos acidentes e, ao mesmo tempo, impede a possibilidade de um evento existir sem causa. A causa do acidente é a matéria – a qual guarda consigo inúmeras possibilidades de vir a ser. A forma determina o vir-a-ser, uma vez que principia o movimento e o direciona a um fim (τέλος). No entanto, no caso do vir-a-ser acidental, não há nem determinação, nem direcionamento a um fim. O acidente é aquilo que escapa da determinação causal e, portanto, é um resultado fortuito e excepcional que vêm a ser.

Viu-se, ademais, que os acidentes interferem ou, até mesmo, impedem a realização de determinados processos causais. Mas como só acontecem excepcionalmente, *na maioria das vezes*, os eventos e seres do mundo físico conseguem realizar perfeitamente o *fim* ao qual estão direcionados. Desse modo, o mundo físico sublunar, mundo das substâncias sensíveis, mesmo admitindo a existência de seres e eventos meramente acidentais, não deixa de cumprir seu τέλος: a existência de uma causalidade acidental não impossibilita absolutamente a realização do fim, de modo que *na maioria das vezes* se tem a prevalência do fim enquanto realização perfeita da forma.

No entanto, a margem de exceção salvaguardada pela própria regularidade causal do mundo físico, permite e justifica a existência do acidente. Em outras palavras: se existe uma prevalência da forma, tem que haver algo em relação ao qual ela permaneça, ou seja, o acidente. Nesse sentido, Aristóteles não concede à forma uma prevalência absoluta e, ao mesmo tempo, confere importância às noções de τύχη, αὐτόματον e συμβεβηκός. Lembremos que a forma não é somente aquilo que define e que permanece em todas as mudanças de um ser, mas é também o τέλος em direção ao qual uma coisa veio a ser. Se o fim nem sempre se dá ou se, concomitantemente a ele, acontece algo não-esperado pelo homem ou não-visado pela natureza, não há um mundo físico onde as coisas se passem de um modo absolutamente determinado.

Portanto, a partir do entrelaçamento dos vários conceitos apresentados ao longo da dissertação, suponho ter ficado clara a noção de causalidade acidental e sua importância na perspectiva de uma φυσικὴ ἐπιστήμη aristotélica. O que se pretendeu abordar foi o tema da causalidade acidental compreendida na regularidade dos processos de vir-a-ser por natureza: o mundo sublunar comporta tanto regularidade como acidentalidade e, embora haja uma prevalência da forma, no tocante ao vir-a-ser de seus processos, a existência do acidente e de causas acidentais impossibilita um mundo absolutamente necessário. Realizado o estudo, conclui-se que Aristóteles não apresenta um sistema filosófico onde existe a idéia de um finalismo absoluto – para todas as coisas existe um fim determinado. O mundo da φύσις, na perspectiva da filosofia aristotélica, sugere a existência de uma realidade que guarda sempre consigo

a possibilidade de as coisas acontecerem de um modo diferente de como são ou vêm a ser.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Obras de Aristóteles

Acerca de la generación y la corrupción. Trad. Ernesto La Croce. Madrid: Editorial Gredos, S.A., 1987.

Acerca del Cielo. Trad. Miguel Candel. Madrid: Editorial Gredos, S.A., 1996.

Física. (Livros I e II). Trad. Lucas Angioni. Textos Didáticos n.34. São Paulo: IFCH/UNICAMP, 1999.

Física. Introducción, traducción y notas de Guillermo R. de Echandía. Madrid: Editorial Gredos, S.A., 1995.

Física. Texto grego, tradução e notas de Philip H. Wicksteed e Francis M. Cornford. 2 vols. Londres / Massachusetts: Heinemann / Harvard UP, 1980.

Metafísica. Edición Trilingüe por Valentin Garcia Yebra. Madrid: Editorial Gredos, 1970.

Metafísica. Texto grego com tradução de Giovanni Reale. Vol. II. Trad. para o português de Marcelo Perine. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

Metafísica, Δ - Acerca dos vários modos segundo os quais as coisas são ditas. Ed. Bilingüe. Coordenação da tradução: Luís Felipe Bellintani Ribeiro. Desterro: Edições Nefelibata, 2004.

Meteorológicos. Trad. Miguel Candel. Madrid: Editorial Gredos, S.A., 1996.

Segundos Analíticos. In: *Órganon*. Vol. II. Introducciones, traducciones y notas por Miguel C.Sanmartín. Madrid: Editorial Gredos, 1995.

Segundos Analíticos. In: *Órganon*. Vol. III. Tradução e notas de Pinharanda Gomes. Lisboa: Guimarães Editores, 1987.

Obras e artigos sobre Aristóteles

APHRODISIAS, Alexandre. Translated by William E. Dooley SJ. Londres: Duckworth, 1993.

AUBENQUE, Pierre. *El problema del ser en Aristóteles*. Versión castellana de Vidal Peña. Madrid: Taurus Ediciones, S.A., 1987.

ANGIONI, L. *Ontologia e Predicação em Aristóteles*. Textos Didáticos, n. 41. São Paulo: IFCH/UNICAMP, 2000.

_____. “Sobre a relação entre matéria e forma na constituição da essência sensível em Aristóteles”. *Cad. Hist. Fil. Ci.*, Campinas, série 3, v. 7, n. 2 p. 209-251, jul.dez. 1997.

_____. “‘Não ser dito de um subjacente’, ‘um isto’ e ‘separado’: o conceito de essência como subjacente e forma (Z-3)”. *Cad. Hist. Fil. Ci.*, Campinas, série 3, v. 8, n. Especial, p. 69-126, jan.dez.1998.

_____. “Princípio da não-contradição e semântica da predicação em Aristóteles”. *Analytica*. Vol. 4, n.2, 1999.

AQUINO, Tomás de. *In Octo Libros Physicorum Aristotelis Expositio*. Marietti, 1965.

BERTI, Enrico. *Aristóteles no século XX*. Trad. Dion Davi Macedo. São Paulo: Edições Loyola, 1997.

_____. *As razões de Aristóteles*. Trad. Dion Davi Macedo. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

BOLTON, Robert. "Aristotle's Method in Natural Science: Physics I". In: *Aristotle's Physics: A Collection of Essays*. Edited by Lindsay Judson . Oxford: Clarendon Press, 1991, p. 1-29.

CHARLES, David. "Teleological Causation in the *Physics*". In: *Aristotle's Physics: A Collection of Essays*. Edited by Lindsay Judson . Oxford: Clarendon Press, 1991, p. 101-128.

JAEGER, Werner. *Aristóteles – bases para la historia de su desarrollo intelectual*. Traducción de José Gaos. 2. ed. México: Fondo de Cultura Económica, 1995.

JUDSON, Lindsay. "Chance and 'Always or For the Most Part' in Aristotle". In: *Aristotle's Physics: A Collection of Essays*. Edited by Lindsay Judson . Oxford: Clarendon Press, 1991, p. 73-100.

FREELAND, Cynthia A. "Accidental Causes and Real Explanations". In: *Aristotle's Physics: A Collection of Essays*. Edited by Lindsay Judson. Oxford: Clarendon Press, 1991, p. 49-72.

GUTHRIE, William Keith Chambers. "Aristotle: an encounter". *A history of Greek philosophy*. Vol. VI. Cambridge: University Press, 1993.

MORAVCSIK, Julius M. “What Makes Reality Intelligible? Reflections on Aristotle’s Theory of *Aitia*”. In: *Aristotle’s Physics: A Collection of Essays*. Edited by Lindsay Judson. Oxford: Clarendon Press, 1991, p. 31- 47.

PORCHAT, O. *Ciência e Dialética em Aristóteles*. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

PUENTE, Fernando Rey. *Os sentidos do tempo em Aristóteles*. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

REALE, G. *Metafísica – Sumário e Comentários*. Vol. III. Trad. Marcelo Perine. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

REIS, Arlene. *O princípio de substancialidade; um estudo sobre o livro Z da Metafísica de Aristóteles*. Tese de Doutorado / UFRGS. Porto Alegre, 2001.

ROSS, D. *Aristotle’s Physics*. 2. ed. Oxford: Clarendon Press, 1979.

_____. *Aristotle’s Metaphysics*. A revised text with introduction and commentary. 8. ed. 2 Vols. Oxford: Clarendon Press, 1981.

_____. *Aristóteles*. Trad. Luís Felipe Bragança S. S. Teixeira. 3. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1987.

SORABJI, Richard. *Necessity, Cause and Blame – Perspectives on Aristotle’s Theory*. London: Duckworth, 1980.

WATERLOW, Sarah. *Passage and Possibility – A Study of Aristotle’s Modal Concepts*. Oxford: Clarendon Press, 1982.

Obras gerais

BRANDÃO, Junito de Souza. *Dicionário mítico-etimológico da mitologia grega*. 2 volumes. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1991.

_____. *Mitologia Grega*. 3 volumes. 13. ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1999.

BONNARD, André. *A civilização grega*. Trad. José Saramago. Lisboa: Edições 70, 1980.

BRUN, Jean. *Os Pré-Socráticos*. Trad. Armindo Rodrigues. Lisboa: Martins Fontes, s/d.

GUTHRIE, William Keith Chambers. “The Presocratic tradition from Parmenides to Democritus”. *A History of Greek Philosophy*. Vol. II. Cambridge: University Press, 1996.

HEIDEGGER, Martin. *Introdução à metafísica*. Trad. Emmanuel Carneiro Leão. 4. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1999.

KIRK, G. S. e RAVEN, J. E. *Os filósofos pré-socráticos*. Trad. Carlos Alberto Louro Fonseca; Beatriz Rodrigues Barbosa; Maria Adelaide Pegado. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1966.

MONOD, Jacques. *O acaso e a necessidade*. Trad. Bruno Palma e Pedro Paulo de Sena Madureira. Rio de Janeiro: Editora Vozes Ltda., 1971.

PLATÃO. *A República*. Trad. Maria Helena da Rocha Pereira. 7. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, s/d.

_____. *Timeo*. Trad. Conrado Eggers Lan. Buenos Aires: Ediciones Colihue S.R.L., 1995.

ROSSET, Clément. *A antinatureza: elementos para uma filosofia trágica*. Trad. Getulio Puell. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1989.

_____. *Lógica do pior*. Trad. Fernando J. Fagundes Ribeiro e Ivana Bentes. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1989.

RUELLE, David. *Acaso e caos*. Trad. Roberto Leal Ferreira. São Paulo: UNESP, 1993.

SPINELLI, Miguel. *Filósofos pré-socráticos: primeiros mestres da filosofia e da ciência grega*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.

Elementos técnicos auxiliares

BONITZ, Hermannus. *Index Aristotelicus*. Berlin, 1961.

FREIRE, Antônio. *Gramática Grega*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MORA, Ferrater J. *Dicionário de Filosofia*. 4 Tomos. Trad. Maria Stela Gonçalves; Adail U. Sobral; Marcos Bagno; Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Edições Loyola, 2000.

LIDDELL, Henry G. et SCOTT, Robert. *Greek – English Lexicon*. 2 vols. Oxford: Clarendon Press, 1948.

PEREIRA, Isidro. *Dicionário Grego-Português e Português-Grego*. 8. ed. Braga: Apostolado da Imprensa, 1990.

THESAURUS *Linguae Graecae* in Cd rom. University of California, 1992.