

ARISTÓTELES

OBRAS COMPLETAS

SOBRE A GERAÇÃO E A CORRUPÇÃO

BIBLIOTECA DE AUTORES
CLÁSSICOS

BIBLIOTECA DE AUTORES
CLÁSSICOS

Título: Sobre a Geração e a Corrupção

Autor: Aristóteles

Edição: Imprensa Nacional-Casa da Moeda

Concepção gráfica: UED/INCM

Tiragem: 800 exemplares

Data de impressão: Dezembro de 2009

ISBN: 978-972-27-1833-2

Depósito legal: 302 805/09

OBRAS COMPLETAS DE ARISTÓTELES

COORDENAÇÃO DE ANTÓNIO PEDRO MESQUITA

VOLUME II

TOMO III

Projecto promovido e coordenado pelo Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa em colaboração com o Centro de Estudos Clássicos da Universidade de Lisboa, o Instituto David Lopes de Estudos Árabes e Islâmicos e os Centros de Linguagem, Interpretação e Filosofia e de Estudos Clássicos e Humanísticos da Universidade de Coimbra.
Este projecto foi subsidiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

ARISTÓTELES

SOBRE A GERAÇÃO E A CORRUPÇÃO

Tradução e notas de FRANCISCO CHORÃO

(Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa)

Revisão científica de ALBERTO BERNABÉ PAJARES

(Catedrático de Filologia Grega
da Universidade Complutense de Madrid)

CENTRO DE FILOSOFIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

IMPRESA NACIONAL-CASA DA MOEDA

LISBOA

2009

INTRODUÇÃO

Edição adoptada

A tradução que a seguir apresentamos foi realizada a partir do texto grego estabelecido por Harold H. Joachim em 1922.

O que na lição de Joachim ocorre como conjectura, como tentativa de correcção ou como suposição de espuriedade ou de lacuna, encontra-se devidamente identificado em nota ao longo da tradução¹. Em nota são igualmente referidas as nossas escassas divergências em relação à lição de Joachim, sempre que justificadamente decidimos seguir uma lição diferente (incluindo eventuais conjecturas diferentes das de Joachim), designadamente a de Forster (1955), que segue de perto o texto fixado por Bekker (1831), a de Mugler (1966), a de Rashed (2005) ou a de algum manuscrito referido por estes autores. Contudo, a menos que tal seja indicado, as referências a outros editores além de Joachim ocorrem com alguma frequência sem que tal signifique preferência pela sua lição, a maioria das vezes com a finalidade de pôr em destaque uma alternativa que possa contribuir para o esclarecimento do sentido de um passo menos claro ou para a justificação de uma eventual ausência de clareza, se não da probabilidade de corrupção ou de espuriedade de determinados passos ou termos. No sentido deste esclarecimento, não podemos deixar de referir a im-

¹ Na presente tradução e nas respectivas notas foram utilizados os sinais gráficos habituais: < > para conjecturas ou interpolações, [] para propostas de correcção ou excisão, † † para suposições de passos espúrios ou corruptos, * * * e . . . para suposições de *lacunae*.

portância dos comentários publicados por Verdenius e Waszink em 1966 (alargando a sua primeira edição de 1946), referentes quer à lição de alguns passos, quer a algumas traduções e interpretações existentes naquela data, sem contudo esquecer as ineludíveis orientações fornecidas pelo extenso comentário de Joachim que acompanha a sua edição do texto, de resto seguido pela quase totalidade daqueles que, desde Tricot em 1933, traduziram ou comentaram o *De generatione et corruptione*.

Os quadros seguintes identificam os principais manuscritos do texto grego e os autores que, desde a primeira edição crítica das obras então atribuídas a Aristóteles, oferecida por Immanuel Bekker a partir de 1831², os cotejaram no estabelecimento da lição das suas edições.

² *Aristotelis Graece Ex Recensione Immanuelis Bekkeri*, Edidit Academia Regia Borussica, cuja paginação, coluna (*a* ou *b*, respectivamente correspondentes às colunas da esquerda e da direita de cada página) e linha se formalizou como padrão de referência científica dos textos atribuídos a Aristóteles até à data da sua edição. Assim, por exemplo, o passo inicial do tratado cuja tradução propomos, *περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γινομένων καὶ φθειρομένων*, será referido por 314a1-2, significando que o mesmo se encontra situado nas linhas 1 e 2 da coluna *a* da página 314 da edição de Bekker. Ocorrendo na margem do corpo de um texto traduzido, estas referências são meras indicações aproximadas.

Sigla	Designação do códice	Datação	Observações
J	Vindobonensis, phil. graecus 100	Séc. IX (Rashed, 2005: CCLIII: <i>circa annum</i> 850) ou primeira metade do séc. X (Joachim, 1922: VII)	Ms. datado como anterior a E e tratado por Joachim como equivalente a E em autoridade (Joachim, 1922: VII). Não cotejado por Bekker. Cotejado pela primeira vez por Joachim, que o usou <i>contra</i> as lições dos Mss. EFHL em oito passos e nele baseou algumas das suas conjecturas.
E	Parisinus graecus 1853 [ou Parisiensis regius 1853]	Séc. X	Ms. de grande importância na edição de Joachim, apesar de parecer ter sido copiado com alguma falta de cuidado (Joachim, 1922: VIII). Usado <i>contra</i> FHJL em catorze passos. Contém correções introduzidas até <i>circa</i> 1400.
F	Laurentianus 87.7	Séc. XII (<i>circa</i> 1136)	Ms. de valor considerável para Joachim, usado <i>contra</i> EHJL em seis passos. Em 338b3 a versão que propomos segue a lição deste Ms., não seguido por Joachim.
H	Vaticanus graecus 1027	Séc. XII	Ms. provavelmente anterior a F, de valor igualmente considerável para Joachim, que o usou <i>contra</i> EFJL em cinco passos.
L	Vaticanus graecus 253	Séc. XIV ou XV (Joachim, 1922: VIII); XIII ou XIV (Rashed, 2005: CCLIII)	Ms. de valor inferior na edição de Joachim, usado <i>contra</i> EFHJ em apenas três passos.
M	Matritensis 4563	Séc. XV (1470)	Ms. cotejado pela primeira vez por Rashed. (Não corresponde ao Ms. M de Bekker, <i>Urbinas</i> 37 — cf. Bekker, 1831: I.v.)
V	Lugduno-Batauvus Vossianus graecus Q3	Séc. XII	Ms. cotejado pela primeira vez por Rashed. (Não corresponde ao Ms. V de Bekker, <i>Vaticanus</i> 266 — cf. Bekker, 1831: I.v.)
W	Parisinus suppl. gr. 314	Séc. XIII ou XIV	Ms. cotejado pela primeira vez por Rashed. (Não corresponde ao Ms. W de Bekker, <i>Vaticanus</i> 1026 — cf. Bekker, 1831: I.v.)

Editores	Local e data da edição	Manuscritos cotejados							
		J	E	F	H	L	M	V	W
Bekker	Berlim, 1831		•	•	•	•			
Joachim	Oxford, 1922	•	•	•	•	•			
Forster	Londres, 1955	•	•	•	•	•			
Mugler	Paris, 1966	•	•	•	•	•			
Rashed	Paris, 2005	•	•	•	•	•	•	•	•

A edição de Joachim distinguiu-se no século XX face às edições do século anterior, de Bekker (Berlim, 1831) e Prantl (Leipzig, 1857), não somente pelo rigor do cotejo dos manuscritos (Joachim afirma ter encontrado uma média de duas incorrecções por página no aparato crítico de Bekker e lamenta não possuir uma opinião elevada sobre o trabalho de Prantl³), como pela introdução nas edições críticas do Ms. J, datado do século IX ou primeira metade do século X, anterior e equivalente em autoridade ao Ms. E, o mais antigo dos cotejados por Bekker para a fixação do texto do De generatione et corruptione. Apesar da inquestionável qualidade de algumas edições mais recentes, não podendo a de Rashed deixar de merecer destaque, Joachim permanece, volvidos quase cem anos sobre a sua primeira

³ Joachim, 1922: x.

edição, uma incontornável referência de acribia e saber no âmbito da seriedade científica de todo o trabalho que sobre este tratado de Aristóteles tem sido realizado.

Considerámos desnecessária a inclusão de um glossário com a identificação dos termos de maior importância no tratado e as respectivas possibilidades de tradução, uma vez que a terminologia técnica de Aristóteles se encontra identificada em nota ao longo do texto. Encontram-se igualmente identificados outros termos, locuções ou passos cuja compreensão possa ser equívoca, bem como aqueles cuja importância na compreensão do texto traduzido torne oportuna a identificação da expressão grega original, ou cuja proposta de tradução se desvie da mais óbvia ou da habitualmente esperada.

Principais temas abordados no *De generatione et corruptione*

LIVRO I

1 — Monismo e pluralismo

Geração e alteração para monistas e pluralistas: a geração simples como idêntica à alteração para os monistas e como diferente da alteração para os pluralistas. Dificuldades e impossibilidades das teorias monistas e pluralistas. A necessidade de um substrato da mudança (translação, aumento e diminuição, alteração). Dificuldades da teoria de Empédocles.

ΠΕΡΙ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΚΑΙ ΦΘΟΡΑΣ Α.

Περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γενησίων καὶ φθειρομένων, ὁμοίως κατὰ πάντων, τάς τε αἰτίας διαίρειναι καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν, εἶσι δὲ περὶ αὐξήσεως καὶ ἀλλοιώσεως, τί ἑκάστην, καὶ πότερον τῆν αὐτῶν ὑποληγέται φύσει εἶναι ἀλλοιώσεως καὶ γενέσεως, ἢ χωρὶς, ὡς περὶ 5 διαίρειται καὶ τοῖς ὁνόμασι. τῶν μὲν ἢν ἀρχαίων οἱ μὲν τῆν καλῶμεν ἀπλοῦν γένεσιν ἀλλοίωσιν εἶναι φασιν, οἱ δ' ἔτερον ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν. ἔτσι μὲν γὰρ ἢ τι τὸ πᾶν λέγουσι εἶναι καὶ πάντα ἐξ ἑνὸς γεννώσιν, τέτοις μὲν ἀνάγκη τῆν γένεσιν ἀλλοίωσιν φάσαι καὶ τὸ κενόθεν γηγρόμενοι ἀλλοίωσθαι. ἔτσι δὲ πλείον τῆν ὕλην ἐνδὲ πύλασιν, εἰὼν Ἐμπεδοκλῆς καὶ Ἀναξαγόρας καὶ Λεύκιππος, τοῖσι δὲ ἔτερον. καίτοι Ἀναξαγόρας γε τὴν οὐσίαν φωνῶν ἐρήνησεν λέγει γῆν ὡς τὸ γίγνεσθαι καὶ ἀπόλυσθαι ταῦτον καθέστηκε τῷ ἀλλοίωσθαι. πολλὰ δὲ λέγει τὰ ζώησια, καθάπερ καὶ 15 ἔτεροι. Ἐμπεδοκλῆς μὲν γὰρ τὰ μὲν σωματικὰ τέτταρα, τὰ δὲ πάντα μετὰ τῶν κινήτων ἐξ τῶν ἀριθμῶν, Ἀναξαγόρας δὲ ἄπειρα καὶ Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος. ὁ μὲν γὰρ τὰ ἡμοιομερῆ ζώησια τίθησι, εἰὼν ἐσῶν καὶ σάρκα καὶ μυελόν, καὶ τῶν ἄλλων ὡς ἑκάστω συνώνυμον τὸ μέρος ἐσῶν. Δημόκριτος δὲ καὶ Λεύκιππος ἐκ σωματικῶν ἀδιαίρετων τάλλα συγκαίθηται φύσει, ταῦτα δ' ἄπειρα καὶ τὸ πλῆθος εἶναι καὶ τὰς μορφάς, αὐτὰ δὲ πρὸς αὐτὰ διαφέρειν τέτοις 20 ἐξ ὧν εἶσι καὶ θῆσι καὶ ταῖσι τῶντων, ἐναντίος δὲ φαίνεται λέγοντες οἱ περὶ Ἀναξαγόραν τοῖς περὶ Ἐμπεδοκλῆα. ὁ μὲν γὰρ φασί, πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα καὶ γῆν ζώησια τέτταρα καὶ ἀπλᾶ εἶναι μάλλον ἢ σάρκα καὶ ἐσῶν καὶ τὰ ταυτά τῶν ἡμοιομερῶν, οἱ δὲ ταῦτα μὲν ἀπλᾶ καὶ ζώησια, γῆν δὲ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα σύνθετα. πα-

στερμίας γὰρ εἶναι τέτοιον. τοῖς μὲν ἢν ἐξ ἑνὸς πάντα κατασκευάζουσιν ἀναγκαῖον λέγειν τῆν γένεσιν καὶ τῆν φθορὰν ἀλλοίωσιν. αἶ γὰρ μέντοι τὸ ὑποκείμενον ταῦτό καὶ ἢ τὸ δὲ ταῦτον ἀλλοιωσθῆαι φασιν. τοῖς δὲ τὰ γῆν πλείω ποιῶσι διαφέρειν τῆν ἀλλοίωσιν τῆς γενέσεως συνίσταν γὰρ καὶ διαλυομένων ἢ γένεσις συμβαίνει καὶ ἢ φθορα. διὸ λέγει τῶντων τῶν τρέπον καὶ Ἐμπεδοκλῆς, εἶτι φύσις ὁμοίως ἐστιν, ἀλλὰ μόνον τῆ διαλλάξῃ τε μισγίτωσι. εἶτι μὲν ἢν οὐσίως ὁ λόγος αὐτῶν τῆ ὑπόθεσι ὕτω φάσαι, ἄλλοι, καὶ ὅτι λέγουσι τὸν τρόπον τῶντων ἀναγκαῖον δὲ καὶ τέτοις τῆ ἀλλοίωσιν εἶναι μὲν τι φάσαι παρὰ τῆν γένεσιν, ἀδύνατον μόνον κατὰ τὰ ὑπ' ἐκείνων λεγόμενα. τοῦτο δ' εἶτι λέγουμεν ἔρως, βράδιον συνθεῖν. ὡς περὶ γὰρ ἐρώμενοι κρημῶσος τῆς ἰσῆας ἐν αὐτῇ μεταβιολῶν κατὰ μέγεθος, τὸν καλομένον αὐξῆσιν καὶ φθῆσιν, οἷτω καὶ ἀλλοίωσιν. οὐ μὲν ἀλλ' ἐξ ὧν λέγουσι οἱ πλείους ἀρχὰς ποιούσας μίαν ἀδύνατον ἀλλοιωσθαι. τὰ γὰρ πάθη, καθ' ἃ φασιν τῶτο συμβαίνει, διαφορὰ τῶν στοιχείων εἶναι, λέγει δ' εἰὼν θερμὸν ψυχρῶν, λευκὸν μελαν, ξηρὸν ὑγρῶν, μαλακὸν σκληρὸν καὶ 25 τῶν ἄλλων εἰσας, ὡς περὶ καὶ φησὶ Ἐμπεδοκλῆς "ἠόλιον μὲν λευκὸν ἰσῆν καὶ θερμὸν ἀπαύτη, ἕμβρον δ' ἐν πᾶσιν διαφθῆσῆαι τὸ μέγαλον τε." ὁμοίως δὲ διαίρει καὶ ἐπὶ τῶν ζώητων. ὡς' εἰ μὴ δυνατόν ἐκ πυρὸς γενέσθαι ὕδωρ μηδ' ἐξ ὕδατος γῆν, ἢδ' ἐκ λευκῶν μελῶν εἶσαι νόθον ἢδ' ἐκ μαλακῶν σκληρόν. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν ἄλλων. τῶτο δ' ἢν ἀλλοίωσιν, ἢ καὶ φανερὸν εἶτι μίαν αἶτι τῶν ἐναντίος ὑποθέτων ὕλην, ἢν τε μεταβάλλω κατὰ τόπον, ἢν τε κατ' αὐξῆσιν καὶ φθῆσιν, ἢν τε κατ' ἀλλοίωσιν. εἶτι δ' ἡμοίως ἀναγκαῖον εἶναι τοῦτο καὶ ἀλλοίωσιν. εἶτι γὰρ ἀλλοίωσιν

Codices EFHL.
1. ἢ om E. || 3. αὐτῶν διαίρειται Et F. || 5. εἶναι φῆσιν FH. || ἔτερον καὶ ὁμοίως E. || 6. μὲν ἢν τῆ E. || 8. εἶναι λέγουσι F. || 9. γενέσει] γηγρόμεσι H. || μὲν] μὲν δὲ F, om H. || 10. ἀλλοίωσιν τῆν γένεσιν H. || γηγρόμενοι καὶ ἀλλ. F. || 12. ἢν om FHL. || 13. γε om FH. || 14. καὶ τὸ ἀπ. F. || ταῦτ FL. || 16. μὲν om HL. || τίσεσσι H. || 19. εἰὼν om H. || καὶ om EF. || καὶ om E. || 20. μολὸν καὶ βῆλον καὶ H. || καὶ τῶν] τῶν δὲ E. || ἰσῆσιν E. || συνώνυμον τὸ μέρος κατηγεγῆσθαι L. τὸ μέρος συνώνυμον ἐστὶ H. || 21. τάλλα] ταῦτα F. || 22. καὶ τὰς μορφάς εἶναι F. || 23. διαφέρειν F. || 24. ἢ] γὰρ E. || 25. πρὸ τῆν ἀπ. F. || 27. εἶναι τίσεσσι καὶ ἀπλᾶ μάλλον εἶναι ἢ F. || 28. ἡμοιομερῶν] μετῶν F. || 29. γῆν — ὕδωρ] τῶν δὲ καὶ ὕδωρ pr E. || καὶ post τῶν om F. || 4. εἶτι αὐτε ταῦτων om E. || 7. λέγει καὶ τ. L. || 10. ἢν καὶ E. || 11. τῆν F. || 12. ἢν] ἰσῆσιν corr E. || 16. ταῦτα L. || 19. ἀπλᾶ] καὶ H. || σκληρὸν μαλακῶν L. || 20. φησὶ καὶ F. || 21. ἰσῆ EL. || 22. ζῳήσιν HLL. || ἐπὶ] περὶ FH. || 23. γένεσιν FH. || 26. ἀλλοίωσιν E. || EHL. || μίαν ὑπόθεσιν εἶναι τοῖς ἐναντίος H. μίαν αἶτι τῶντων ὑποθέτων E. || 27. ἢν τε κατ' αὐξ. καὶ φθ. om E.

Reprodução da página 314 do primeiro volume da edição de Immanuel Bekker (Berlim, 1831), correspondente à primeira página do De generatione et corruptione (Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς).

2 — Crítica das teorias atomistas

Temática da obra: a existência da geração e da corrupção simples e os outros movimentos (e. g., aumento e alteração). Crítica de teorias de filósofos anteriores sobre a geração e a corrupção: Platão; Demócrito e Leucipo; «quase todos» os filósofos. Dificuldades destas teorias: consequências impossíveis da concepção da geração e da corrupção como associação e separação; consequências impossíveis da concepção de grandezas indivisíveis; consequências impossíveis da concepção de uma divisibilidade total dos corpos; paralogismo da concepção de corpos sensíveis total e simultaneamente divisíveis. A geração e a corrupção simples não são alteração e não podem ser associação e separação.

3 — Geração simples e geração qualificada

Geração simples a partir do não-ser simples; geração simples a partir do ser em potência. Causas da perenidade da geração. O facto de a corrupção de uma coisa ser a geração de outra e vice-versa como causa da perenidade da geração. O problema de a geração e a corrupção simples serem ditas de umas coisas e a geração e a corrupção qualificadas serem ditas de outras: a geração e a corrupção simples são ditas das coisas que significam uma substância; a geração e a corrupção qualificadas são ditas das que não significam uma substância, mas uma qualidade, uma quantidade, etc. (segundo as restantes categorias); o substrato como causa material da perenidade da geração.

O não-ser simples e a matéria: o não-ser simples é um termo de um par de contrários ou é a matéria? A matéria dos elementos será a mesma em certo sentido e diferente em outro?

4 — A alteração

A diferença entre geração e alteração. Espécies de mudança: aumento e diminuição (segundo a quantidade), translação (segundo o lugar), alteração (segundo a afecção e a qualidade), geração e corrupção (segundo a substância). A matéria como substrato da geração e da corrupção e como substrato das restantes mudanças.

5 — O aumento e a diminuição

Diferenças entre aumento, geração e alteração quanto ao modo como a mudança ocorre. A matéria por meio da qual ocorre o aumento. Aumento e grandeza. Caracterização do aumento e da diminuição. Natureza daquilo que aumenta. O aumento quanto à matéria e quanto à forma daquilo que aumenta. Aquilo por meio do qual uma coisa aumenta é em potência (mas não em acto) esta última e uma quantidade. Aumento e nutrição.

6 — O *contacto*

Problematização da geração e da corrupção dos elementos. Acção e paixão nas concepções da geração dos elementos e da geração das coisas a partir dos elementos. Definição de contacto. Movimento e acção.

7 — *Acção e paixão*

O semelhante e o dissemelhante. Agente e paciente como semelhantes e o mesmo em género e dissemelhantes e contrários em espécie. Os contrários e os intermédios como susceptíveis de acção e afecção recíprocas. Acção e movimento. Motor imóvel e motor movido; agente impassível e agente susceptível de afecção. Agente impassível (o primeiro, cuja forma não reside em matéria) e agentes susceptíveis de afecção (os últimos, cuja forma reside em matéria). Passividade da matéria.

8 — *Acção e paixão (continuação)*

Acção e paixão em diferentes teorias: Empédocles e a teoria dos poros; os eleatas (Zenão e Melisso) e a teoria do ser e da inexistência do vazio; Leucipo e a existência de corpos múltiplos que se movem

no vazio; relação entre as teorias eleata e atomista (Leucipo); relação entre a teoria de Leucipo e a teoria de Empédocles. Geração e alteração em diferentes teorias: Empédocles; Platão; Leucipo. Dificuldades e impossibilidades da teoria atomista. Dificuldades da teoria de Empédocles (afecção por movimento através dos poros).

9 — Acção e paixão; ser em acto e ser em potência

Ser afectado. Crítica da teoria dos poros (Empédocles). Crítica da teoria dos indivisíveis (corpos para os atomistas, superfícies para Platão). Crítica da teoria atomista da mudança: a suposição de indivisíveis implica a supressão da alteração, do aumento e da diminuição.

10 — A mistura

Argumentos de outros filósofos contra a possibilidade da mistura. Distinção entre mistura e geração, corrupção e outras mudanças. Refutação de argumentos contra a possibilidade da mistura com recurso à teoria do acto e da potência. Problematização da mistura como processo relativo à percepção: a mistura não é uma composição de pequenas partes resultantes de divisão. Entes miscíveis: agentes que possuem uma contrariedade; entes divisíveis e passivos, facilmente delimitáveis.

LIVRO II

1 — *A matéria primeira e os elementos*

Diferentes posições quanto ao número dos elementos entendidos como matéria dos corpos sensíveis. Os elementos como primeiras coisas a partir das quais ocorrem a geração e a corrupção. Crítica do Timeu. A matéria dos elementos: primeira, inseparável e substrato dos contrários. Os princípios: aquilo que em potência é corpo sensível; a contrariedade; os elementos. Transformação recíproca dos elementos, contra Empédocles.

2 — *As contrariedades*

A diferença dos corpos depende de contrariedades de qualidades tangíveis. Dedução de duas contrariedades primárias entre as diferentes contrariedades correspondentes ao tacto: quente-frio, húmido-seco. Caracterização das quatro qualidades primárias: quente, frio, húmido, seco.

3 — *Os elementos e as qualidades elementares*

Dedução de quatro pares de qualidades primárias (quente e seco, quente e húmido, frio e húmido, frio e seco) e respectiva atribuição aos corpos simples (fogo, ar, água, terra). Número dos corpos simples

para os filósofos que os consideram elementos. Os corpos considerados simples como corpos mistos (semelhantes mas não idênticos aos simples por possuírem a sua forma). Lugares dos corpos simples: fogo e ar, pertencentes ao lugar direccionado para o limite da região sublunar; água e terra, pertencentes ao lugar direccionado para o centro. Determinação da água (fria e húmida) como contrária ao fogo (quente e seco) e da terra (fria e seca) como contrária ao ar (quente e húmido). Qualificação de cada corpo simples mais por uma qualidade do que por outra: a terra mais pelo seco, a água mais pelo frio, o ar mais pelo húmido, o fogo mais pelo quente.

4 — A transformação recíproca dos elementos

Transformação recíproca dos corpos simples. Determinação da celeridade e da facilidade de geração de um corpo simples a partir de outro pela mudança de uma qualidade ou de ambas. Modos de transformação recíproca dos elementos: (a) dois elementos com características coincidentes (consecutivos na sequência «fogo-ar-água-terra-fogo»): por mudança de uma qualidade; (b) dois elementos sem características coincidentes (não consecutivos, e. g., fogo-água, terra-ar): por mudança de ambas as qualidades. Modo de transformação não recíproca dos elementos: um par de elementos possuindo as quatro qualidades elementares (pares de elementos não consecutivos): transformação em qualquer um dos outros por supressão de uma qualidade de cada um.

5 — *Impossibilidade de redução dos elementos a um*

Impossibilidade de todos os elementos serem um. Dedução da existência de uma matéria comum aos elementos. Inexistência de um único elemento a partir do qual os restantes resultem. Inexistência de um corpo sensível anterior aos elementos. Reiteração da existência de dois pares de qualidades contrárias (quente-frio, seco-húmido) e da existência de quatro elementos aos quais pertencem. Inexistência de um elemento como princípio dos restantes. Impossibilidade de transformações elementares em sequência infinita. Reiteração da impossibilidade de redução dos elementos a um.

6 — *Refutação de Empédocles*

Afirmações contraditórias de Empédocles: (a) os elementos são mais do que um, não se transformando reciprocamente; (b) os elementos são comparáveis. Redução ao absurdo da imutabilidade dos elementos: os elementos são comparáveis porque possuem alguma coisa igual (um substrato que permite a mudança); atribuição a Empédocles de compreensão da comparação unicamente segundo a quantidade (em casos que requerem comparação analógica de potências). Crítica da teoria sobre o aumento (possível por adição). Crítica da perspectiva sobre a geração natural (possível por junção segundo uma proporção): impossibilidade de a causa da junção segundo uma proporção ser a amizade e a discórdia, ou a mistura e a separação. Crítica da perspectiva sobre o movimento (amizade e discórdia como

causas de movimento): indeterminação do tipo de movimento (natural ou compulsivo) de que a amizade e a discórdia são causas; indeterminação do primeiro motor e primeira causa do movimento. Crítica da perspectiva sobre a alma (a alma é composta por elementos ou é um elemento): incapacidade de explicação de determinadas alterações da alma (e. g., tornar-se músico, memória).

7 — A geração dos corpos homeómeros

Impossibilidade de explicar a geração dos corpos a partir de elementos sem admitir a geração recíproca dos elementos ou a geração a partir de um. Dificuldades inerentes à explicação da geração dos corpos compostos a partir dos elementos: insuficiência da explicação de quem admite a posição de Empédocles (por composição); dificuldade da explicação da geração dos corpos compostos para quem admite a geração recíproca dos elementos (pois aquela não ocorre, como esta, por mudança de qualidades primárias pertencentes a um substrato comum); dificuldades da explicação da geração dos corpos compostos para quem admite ser uma única a matéria dos elementos (se os elementos não são preservados no corpo que deles resulta, o que resulta será a matéria, pois a corrupção de um ou produz o outro ou produz a matéria). Possibilidade de solução da geração de corpos homeómeros a partir de elementos: geração em resultado da combinação de elementos que preservam as qualidades contrárias entre si numa certa forma de potencialidade (diferente da potencialidade da matéria), i. e. num intermédio no qual nenhum contrário existe em acto de modo

completo. Solução da geração dos corpos homeómeros: os contrários são mutuamente afectados, produzindo: (a) os elementos; (b) a partir dos elementos, ao atingirem uma situação intermédia, os corpos homeómeros.

8 — *A existência de todos os elementos em cada corpo homeómero*

Os corpos compostos contêm todos os corpos simples: existência de terra e água em todos os corpos compostos; a presença num corpo composto de um par de extremos contrários (frio-seco da terra e frio-húmido da água) requer a presença do par contrário (quente-húmido do ar e quente-seco do fogo); demonstração com recurso à ocorrência da geração a partir de contrários. O fogo como o único corpo simples que se alimenta; o fogo como corpo simples congruente com a forma (dirigindo-se naturalmente para o limite no qual reside a sua forma). O alimento dos corpos: o que é alimentado é a forma contida na matéria (de um alimento que, enquanto alimento, é material).

9 — *Os princípios da geração e da corrupção*

Existência de três princípios dos corpos sublunares, idênticos em número e em género aos dos corpos celestes: (a) princípio correspondente à causa material (aquela que pode ser ou não ser); (b) princípio correspondente à causa formal (definição e essência de cada coisa); (c) princípio correspondente à causa eficiente. Necessidade da tercei-

ra causa (eficiente) na explicação da mudança. Insuficiência das explicações da geração com recurso exclusivo a um princípio: com recurso à forma; crítica da explicação platónica; com recurso à matéria.

10 — A translação do Sol como causa eficiente da geração e da corrupção

Eternidade e continuidade da geração. A translação como primeira espécie de mudança: anterioridade da translação relativamente à geração. A translação do princípio gerador (o Sol) como causa da continuidade da geração. Multiplicidade e contrariedade dos movimentos que produzem geração e corrupção: multiplicidade demonstrada pela sua direcção e irregularidade; contrariedade demonstrada pela contrariedade da geração e da corrupção como seus efeitos. A translação no círculo inclinado como causa da geração e da corrupção. Natureza da translação no círculo inclinado: continuidade (causada pela translação do todo); dois movimentos, sc. aproximação do princípio gerador (causa da geração) e afastamento (causa da corrupção). Duração da geração e da corrupção: a mistura durante a geração e a irregularidade da matéria como causas da irregularidade das durações relativas da geração e da corrupção. Considerações sobre a eternidade e a continuidade da geração e da corrupção; a transformação recíproca dos corpos como imitação da translação circular; unicidade, imobilidade, ingerabilidade e inalterabilidade do motor.

11 — Necessidade, geração e corrupção

Existência de coisas cuja geração não é necessária e de coisas cuja geração é necessária. Necessidade hipotética e necessidade absoluta. Reciprocidade da implicação necessária entre antecedente e consequente. Inexistência de necessidade absoluta numa sequência retilínea finita ou infinita. Circularidade da geração: demonstração com recurso à assumpção da eternidade e da necessidade de um princípio da geração (uma sequência circular possui princípio ao regressar sobre si própria). Restrição da necessidade absoluta ao movimento e geração circulares. Geração circular: regresso idêntico em número das coisas incorruptíveis; regresso idêntico em espécie (não em número) das coisas corruptíveis.

BIBLIOGRAFIA

Edições e traduções do *De generatione et corruptione*

BEKKER, Immanuel

- (1831): *Aristoteles Graece Ex Recensione Immanuelis Bekkeri, Edidit Academia Regia Borussica — Volumen Prius*. Berolini, Apud Georgium Reimerum [Verlag Georg Reimer], 1831: 314-338 [primeira edição crítica; edições recentes desta obra estão disponíveis sob as designações: (a) *Aristotelis Opera Ex Recensione Immanuelis Bekkeri, Edidit Academia Regia Borussica: Editio Altera Quam Curavit Olof Gigon — Volumen Primum*, Berolini, Apud W. de Gruyter et Socios, 1960; (b) *Aristotelis Opera Edidit Academia Regia Borussica: Aristoteles Graece Ex Recognitione Immanuelis Bekkeri — Volumen Prius*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1960; fazemos referência apenas ao primeiro dos cinco volumes da obra, o qual contém a edição do GC].

FORSTER, E. S.

- (1955): *Aristotle: On Coming-to-be and Passing-away*, Cambridge (Massachusetts); London, Harvard University Press, 2000 [edição e tradução].

JOACHIM, Harold H.

- (1922): *Aristotle: On Coming-to-be and Passing-away (De Generatione et Corruptione): A Revised Text with Introduction and Commentary*, Oxford, Clarendon Press, 1999 [edição e comentário; esta edição da Clarendon Press (Oxford, 1922) foi também reimpressa pela Georg Olms Verlag (Hildesheim, 1982)].
- (1930): *On Generation and Corruption*, in Jonathan Barnes (ed.), *The Complete Works of Aristotle: The Revised Oxford Translation*, vol. 1, Princeton, Princeton University Press,

1995 (1985): 512-554 [tradução; reedição revista e corrigida por Barnes da *Oxford Translation*, designação corrente da colecção *The Works of Aristotle Translated into English under the Editorship of W. D. Ross* (Oxford, Clarendon Press), cujo segundo volume contém o GC na versão de Joachim].

LA CROCE, Ernesto

— (1987): *Aristóteles: Acerca de la Generación y la Corrupción*, Madrid, Editorial Gredos, 1998 [tradução].

MIGLIORI, Maurizio

— (1976): *Aristotele: La Generazione e la Corruzione: Traduzione, Introduzione e Commento*, Napoli, Luigi Loffredo Editore, 1976 [tradução].

MUGLER, Charles

— (1966): *Aristote: De la Génération et la Corruption*, Paris, Les Belles Lettres, 1966 [edição e tradução].

PRANTL, Carl

— (1857): *Aristoteles' Werke — Griechisch und Deutsch mit sacherklärenden Anmerkungen — Zweiter Band: Vier Bücher über das Himmelsgebäude und Zwei Bücher über Entstehen und Vergehen*, Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1857: 339-510 [edição (lição de Bekker) e tradução].

RASHED, Marwan

— (2005): *Aristote: De la Génération et la Corruption*, Paris, Les Belles Lettres, 2005 [edição e tradução].

TRICOT, Jules

— (1933): *Aristote: De la Génération et de la Corruption*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1998 [tradução].

WILLIAMS, C. J. F.

— (1982): *Aristotle's De Generatione et Corruptione Translated with Notes*, Oxford, Clarendon Press, 2002 [tradução e comentário].

Edições e traduções de outras obras de Aristóteles

CARTERON, Henri

— (1926): *Aristote: Physique (I-IV)*, Paris, Les Belles Lettres, 1983 [edição e tradução].

— (1931): *Aristote: Physique (V-VIII)*, Paris, Les Belles Lettres, 1986 [edição e tradução].

LOUIS, Pierre

— (1982a): *Aristote: Météorologiques (I-II)*, Paris, Les Belles Lettres, 1982 [edição e tradução].

— (1982b): *Aristote: Météorologiques (III-IV)*, Paris, Les Belles Lettres, 1982 [edição e tradução].

MARTÍNEZ, José Luis Calvo

— (1996): *Aristóteles: Física*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1996 [edição e tradução].

MORAUX, Paul

- (1965): *Aristote: Du Ciel*, Paris, Les Belles Lettres, 1965 [edição e tradução].

ROSS, David

- (1924): *Aristotle's Metaphysics (Metaphysica)*, 2 vols., Oxford, Clarendon Press, 1970 [edição e comentário; reimpressão da edição corrigida de 1953; vol. 1: 980a21-1028a6; vol. 2: 1028a10-1093b29].
- (1936): *Aristotle's Physics: A Revised Text with Introduction and Commentary*, Oxford, Clarendon Press, 1998 [edição e comentário].

YEBRA, Valentín García

- (1970/1982): *Metafísica de Aristóteles*, Madrid, Editorial Gredos, 1987 [edição fundamentalmente baseada na de Ross (1924); além da tradução castelhana, reproduz as traduções latinas de Guilherme de Moerbeke (livros I-XII) e de Bersarión (livros XIII-XIV)].

Platão

RIVAUD, Albert

- (1925): *Platon: Timée*, Paris, Les Belles Lettres, 1985 [edição e tradução].

Filósofos pré-socráticos

BOLLACK, Jean

- (1965a): *Empédocle, I: Introduction à l'Ancienne Physique*, Paris, Gallimard, 1992.
- (1965b): *Empédocle, II: Les Origines. Édition et Traduction des Fragments et des Témoignages*, Paris, Gallimard, 1992 [edição e tradução].
- (1965c): *Empédocle, III: Les Origines. Commentaires 1 et 2*, Paris, Gallimard, 1992 [comentário].

DIELS, Hermann, e KRANZ, Walter (eds.)

- (1903/1922): *Die Fragmente der Vorsokratiker*, 3 vols., Berlin, Weidmannsche Buchhandlung, 1951 [edição de referência dos fragmentos dos filósofos pré-socráticos (DK)].

FREEMAN, Kathleen

- (1957): *Ancilla to the Pre-Socratic Philosophers: A Complete Translation of the Fragments in Diels, Fragmente der Vorsokratiker [B-sections]*, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1957 [tradução das Secções B da edição de Hermann Diels e Walter Kranz (1903/1922)].

- GIANNANTONI, Gabriele, et al. (eds.)
 — (1979): *I Presocratici: Testimonianze e Frammenti*, 2 vols., Roma, Editori Laterza & Figli, 1999 [tradução da edição de Hermann Diels e Walter Kranz (1903/1922)].
- KIRK, G. S.; RAVEN, J. E., e SCHOFIELD, M.
 — (1983): *The Presocratic Philosophers: A Critical History with a Selection of Texts*, trad. Carlos Alberto Louro Fonseca, *Os Filósofos Pré-Socráticos: História Crítica com Seleção de Textos*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1994.

Comentarismo antigo (GC e outras obras de Aristóteles)

- BRUNS, I. (ed.)
 — (1892): *Alexandri Aphrodisiensis praeter commentaria scripta minora [Commentaria in Aristotelem Graeca, Supplementum 2.2]*, Berlin, Reimer, 1892: 1-116 [edição de referência de Alexandre de Afrodísias, *Quaest.*].
- DIELS, Hermann (ed.)
 — (1882/1895): *In Aristotelis physicorum libros commentaria: Simplicii in Aristotelis physicorum libros octo commentaria [Commentaria in Aristotelem Graeca 9-10]*, Berlin, Reimer, 1882 (vol. 9): 1-800; 1895 (vol. 10): 801-1366 [edição de referência de Simplicio, *In Ph.*].
- VITELLI, H. (ed.)
 — (1897): *Ioannis Philoponi in Aristotelis libros de generatione et corruptione commentaria [Commentaria in Aristotelem Graeca 14.2]*, Berlin, Reimer, 1897: 1-314 [edição de referência de Filópono, *In GC*].

Estudos

- ALGRA, Keimpe
 — (2004): «On *Generation and Corruption* I.3: Substantial Change and the Problem of Not-Being», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 91-121.
- ANSCOMBE, G. E. M.
 — (1953): «The Principle of Individuation», in Jonathan Barnes, Malcolm Schofield e Richard Sorabji (1979), 88-95 [reedição de *Proceedings of the Aristotelian Society*, Supplementary Volume 27 (1953): 83-96].
- ANTON, John Peter
 — (1957): *Aristotle's Theory of Contrariety*, London, Routledge and Kegan Paul, 1957.
- BARNES, Jonathan; SCHOFIELD, Malcolm, e SORABJI, Richard (eds.)
 — (1979): *Articles on Aristotle: 3. Metaphysics*, London, Duckworth, 1979.

- BEERE, Jonathan
 — (1996): «Potentiality and the Matter of Composite Substances», *Phronesis* 51 (2006): 303-329.
- BERRYMAN, Sylvia
 — (2002): «Democritus and the Explanatory Power of the Void», in Victor Caston e Daniel W. Graham (2002): 183-191.
- BOBIK, Joseph
 — (1963): «Matter and Individuation», in Ernan McMullin (1963): 277-294.
- BODÉÛS, Richard
 — (2005): «La Substance Première de *Catégories* à *Métaphysique*», in Michel Narcy e Alonso Tordesillas (2005): 131-144.
- BODNÁR, István M.
 — (1997): «Movers and Elemental Motions in Aristotle», *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 15 (1997): 81-117.
 — (1998): «Atomic Independence and Indivisibility», *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 16 (1998): 35-61.
- BOGAARD, Paul A.
 — (1970): «Heaps or Wholes: Aristotle's Explanation of Compound Bodies», *Isis* 70 (1979): 11-29.
- BOGEN, James
 — (1992): «Change and Contrariety in Aristotle», *Phronesis* 37 (1992): 1-21.
 — (1995): «Fire in the Belly: Aristotelian Elements, Organisms, and Chemical Compounds», in Frank A. Lewis e Robert Bolton (1996): 183-216.
- BOLZÁN, J. E.
 — (1976): «Aristoteles, 'De generatione et corruptione', 333a13-15», *Journal of the History of Philosophy* 14 (1976): 202-204.
- BOS, Abraham Paulus
 — (1973): *On the Elements: Aristotle's Early Cosmology*, Assen, Van Gorcum, 1973.
- BOSTOCK, David
 — (1995): «Aristotle on the Transmutation of the Elements in *De Generatione et Corruptione* I.1-4», *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 13 (1995): 217-229 [reed. in David Bostock (2006): 19-29].
 — (2001): «Aristotle's Theory of Matter», in Demetra Sfendoni-Mentzou, Jagdish Hattiangadi e David M. Johnson (2001): 3-22 [reed. in David Bostock (2006): 30-47].
 — (2006): *Space, Time, Matter, and Form: Essays on Aristotle's Physics*, Oxford, Clarendon Press, 2006.
 — (2006a): «A Note on Aristotle's Account of Place», in David Bostock (2006): 128-134.
 — (2006b): «Aristotle's Theory of Form», in David Bostock (2006): 79-102.

- BROADIE, Sarah
 — (2004): «On *Generation and Corruption* I.4: Distinguishing Alteration — Substantial Change, Elemental Change, and First Matter in *GC*», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 124-150.
- BRUNSCHWIG, Jacques
 — (2004): «On *Generation and Corruption* I.1: A False Start?», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 25-63.
- BURNET, John
 — (1892): *Early Greek Philosophy*, London, Adam & Charles Black, 1930.
- BURNYEAT, M. F.
 — (2004): «Aristotle on the Foundations of Sublunary Physics», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 7-24.
- BYRNE, Christopher
 — (1995): «Prime Matter and Actuality», *Journal of the History of Philosophy* 33 (1995): 197-224.
- CASTON, Victor, e GRAHAM, Daniel W. (eds.)
 — (2002): *Presocratic Philosophy: Essays in Honour of Alexander Mourelatos*, Aldershot, Ashgate Publishing, 2002.
- CHARLES, David
 — (1994): «Matter and Form: Unity, Persistence, and Identity», in Theodore Scaltsas, David Charles e Mary Louise Gill (1994): 75-105.
 — (2004): «Simple Genesis and Prime Matter», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 151-169.
- CHARLTON, William
 — (1983): «Prime Matter: a Rejoinder», *Phronesis* 28 (1983): 197-211.
 — (1987): «Aristotelian Powers», *Phronesis* 32 (1987): 277-289.
 — (1991): «Aristotle's Potential Infinites», in Lindsay Judson (1991): 129-149.
 — (1994): «Aristotle on Identity», in Theodore Scaltsas, David Charles e Mary Louise Gill (1994): 41-53.
- CHERNISS, Harold
 — (1935): *Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy*, New York, Octagon Books, 1971.
 — (1944): *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, Russell & Russell, 1962.
- CHERUBIN, Rose
 — (2005): «Why Matter? Aristotle, the Eleatics, and the Possibility of Explanation», *Graduate Faculty Philosophy Journal [The New School for Social Research, New York]* 26 (2005): 1-29.
- CODE, Alan
 — (1995): «Potentiality in Aristotle's Science and Metaphysics», in Frank A. Lewis e Robert Bolton (1996): 217-230.

- (2004): «On Generation and Corruption I.5», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 171-193.
- COHEN, Sheldon M.
 — (1994): «Aristotle on Elemental Motion», *Phronesis* 39 (1994): 150-159.
- COOK, Kathleen C.
 — (1977): *Aristotle on Matter and Coming to Be*, Ph. D. Diss., Princeton University, 1977.
 — (1989): «The Underlying Thing, the Underlying Nature and Matter: Aristotle's Analogy in *Physics I 7*», *Apeiron* 22 (1989): 105-119.
- COOPER, John M.
 — (2004): «A Note on Aristotle on Mixture», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 315-326.
- CROWLEY, Timothy J.
 — (2005): «On the Use of *Stoicheion* in the Sense of 'Element'», *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 29 (2005): 367-394.
 — (2008): «Aristotle's 'So-Called Elements'», *Phronesis* 53 (2008): 223-242
- CRUBELLIER, Michel
 — (2004): «On Generation and Corruption I.9», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 267-288.
- CURD, Patricia
 — (2002): «The Metaphysics of Physics: Mixture and Separation in Empedocles and Anaxagoras», in Victor Caston e Daniel W. Graham (2002): 139-158.
- DE HAAS, Frans, e MANSFELD, Jaap (eds.)
 — (2004): *Aristotle's On Generation and Corruption I*, Oxford, Clarendon Press, 2004.
- DONINELLI, Antonella
 — (2006): *Dal non-essere all'essere: Generazione naturale ed eternità del mondo nel «De Generatione et Corruptione» di Aristotele*, Soveria Mannelli, Rubbettino Editore, 2006.
- DÜRING, Ingemar
 — (1966): *Aristoteles: Darstellung und Interpretation seines Denkens*, trad. Pierluigi Donini, *Aristotele*, Milano, Mursia Editore, 1995.
- DYE, James Wayne
 — (1978): «Aristotle's Matter as a Sensible Principle», *International Studies in Philosophy* 10 (1978): 59-84.
- FEREJOHN, Michael
 — (1994): «The Definition of Generated Composites in Aristotle's *Metaphysics*», in Theodore Scaltsas, David Charles e Mary Louise Gill (1994): 291-318.
- FINE, Kit
 — (1994): «A Puzzle Concerning Matter and Form», in Theodore Scaltsas, David Charles e Mary Louise Gill (1994): 13-40.

- (1995): «The Problem of Mixture», in Frank A. Lewis e Robert Bolton (1996): 82-182.
- (1998): «Mixing Matters», in David S. Oderberg (1999): 65-75.
- FISK, Milton
- (1963): «Primary Matter and Unqualified Change», in Ernan McMullin (1963): 214-243.
- FREDE, Dorothea
- (2004): «On *Generation and Corruption* I.10: On Mixture and Mixables», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 289-314.
- FURLEY, David
- (1987): *The Greek Cosmologists. I: The Formation of the Atomic Theory and its Earliest Critics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1997.
- FURTH, Montgomery
- (1988): *Substance, Form and Psyche: An Aristotelean Metaphysics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988.
- GIANNANTONI, Gabriele
- (1998): «L'interpretazione aristotelica di Empedocle», *Elenchos* 19 (1998): 361-411.
- GILL, Mary Louise
- (1989): *Aristotle on Substance: The Paradox of Unity*, Princeton, Princeton University Press, 1989.
- (1994): «Individuals and Individuation in Aristotle», in Theodore Scaltsas, David Charles e Mary Louise Gill (1994): 55-71.
- (1997): «Classical Theories of Matter», in Donald J. Zeyl (1997): 322-325.
- GRAHAM, Daniel W.
- (1987): «The Paradox of Prime Matter», *Journal of the History of Philosophy* 25 (1987): 475-490.
- (1996): «The Metaphysics of Motion: Natural Motion in *Physics* II and *Physics* VIII», in William Wians (1996): 171-192.
- HASLANGER, Sally
- (1994): «Parts, Compounds, and Substantial Unity», in Theodore Scaltsas, David Charles e Mary Louise Gill (1994): 129-170.
- HEINAMAN, Robert
- (1995): «Activity and Change in Aristotle», *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 13 (1995): 187-216.
- (1998): «Alteration and Aristotle's Activity-Change Distinction», *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 16 (1998): 227-257.
- HEINEMANN, Gottfried
- (2001): «Nature, Matter and Craft in Aristotle», in Demetra Sfondoni-Mentzou, Jagdish Hattiangadi e David M. Johnson (2001): 23-36.

- HINTON, Beverly
 — (1997): *The Role of Matter in Aristotle's Metaphysics*, Ph. D. Diss., Marquette University (Milwaukee, Wisconsin), 1997.
- HOFFMAN, Joshua, e ROSENKRANTZ, Gary S.
 — (1998): «On the Unity of Compound Things: Living and Non-living», in David S. Oderberg (1999): 76-102.
- HUSSEY, Edward
 — (2004): «On *Generation and Corruption* I.8», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 243-265.
- JUDSON, Lindsay (ed.)
 — (1991): *Aristotle's Physics: A Collection of Essays*, Oxford, Clarendon Press, 1995.
- KING, Hugh R.
 — (1956): «Aristotle Without *Prima Materia*», *Journal of the History of Ideas* 17 (1956): 370-389.
- KINGSLEY, Peter
 — (1994): «Empedocles and his Interpreters: The Four-Element Doxography», *Phronesis* 39 (1994): 235-254.
- KOUREMENOS, Theokritos
 — (2002): «Aristotle's Argument Against the Possibility of Motion in the Vacuum (*Phys.* 215b19-216a11)», *Wiener Studien: Zeitschrift für Klassische Philologie, Patristik und Lateinische Tradition* 115 (2002): 79-110.
- LACEY, A. R.
 — (1965): «The Eleatics and Aristotle on Some Problems of Change», *Journal of the History of Ideas* 26 (1965): 451-468.
- LE BLOND, J. M.
 — (1939): *Logique et Méthode chez Aristote: Étude sur la Recherche des Principes dans la Physique Aristotélicienne*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1996.
- LEJEWSKI, Czesław
 — (1963): «The Concept of Matter in Presocratic Philosophy», in Ernan McMullin (1963): 45-56.
- LEWIS, Frank A.
 — (1994): «Aristotle on the Relation between a Thing and its Matter», in Theodore Scaltsas, David Charles e Mary Louise Gill (1994): 247-277.
 — (1995): «Aristotle on the Unity of Substance», in Frank A. Lewis e Robert Bolton (1996): 39-81.
- LEWIS, Frank A., e BOLTON, Robert (eds.)
 — (1996): *Form, Matter, and Mixture in Aristotle*, Oxford, Blackwell Publishers, 1996 [reed. corrigida de *Pacific Philosophical Quarterly*, 76:3-4 (1995)].
- LOUX, MICHAEL J.
 — (1979): «Form, Species and Predication in *Metaphysics* Z, H and Θ », *Mind* 88 (1979): 1-23.

- LOWE, E. J.
 — (1998): «Form without Matter», in David S. Oderberg (1999): 1-21.
- LUYTEN, Norbert
 — (1963): «Matter as Potency», in Ernan McMullin (1963): 122-143.
- MANSFELD, Jaap
 — (1972): «Ambiguity in Empedocles B17, 3-5: A Suggestion», *Phronesis* 17 (1972): 17-39.
- McMULLIN, Ernan (ed.)
 — (1963): *The Concept of Matter*, Notre Dame, University of Notre Dame Press, 1963.
- McMULLIN, Ernan
 — (1963a): «Matter as a Principle», in Ernan McMullin (1963): 169-213.
 — (1963b): «Four Senses of 'Potency'», in Ernan McMullin (1963): 295-315.
- MINAR, Edwin L., Jr.
 — (1963): «Cosmic Periods in the Philosophy of Empedocles», *Phronesis* 8 (1963): 127-145.
- MORENO, Antonio
 — (1980): «Generation and Corruption: Prime Matter and Substantial Form», *Angelicum* 57 (1980): 54-76.
- NARCY, Michel, e TORDESILLAS, Alonso (eds.)
 — (2005): *La «Métaphysique» d'Aristote: Perspectives Contemporaines*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin; Bruxelles, Éditions Ousia, 2005.
- NATALI, Carlo
 — (2004): «On Generation and Corruption I.6», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 195-217.
- NIELSEN, Harry A.
 — (1963): «The Referent of 'Primary Matter'», in Ernan McMullin (1963): 244-254.
- O'BRIEN, Denis
 — (1976): «The Earliest Theories of Weight: 'Heavy' and 'Light' in Democritus, Plato, and Aristotle Reconstruction», *The Classical Bulletin [Saint Louis University, Missouri]* 52 (1975-1976): 49-50.
- ODERBERG, David S. (ed.)
 — (1999): *Form and Matter: Themes in Contemporary Metaphysics*, Oxford, Blackwell Publishers, 1999 [reed. de *Ratio* (New Series) 11:3 (1998)].
- OLSHESKY, Thomas M.
 — (2000): «The Matter with Matter», in Demetra Sfondoni-Mentzou (2000): 204-219.
- OWENS, Joseph
 — (1963): «Matter and Predication in Aristotle», in Ernan McMullin (1963): 99-121.

- PADRÓN, Hector Jorge
 — (1987): *Materia y Materiales en Aristóteles*, Rosario (Argentina), Editorial Fundación Ross, 1987.
- PANCHERI, Lillian U.
 — (1975): «Greek Atomism and the One and the Many», *Journal of the History of Philosophy* 13 (1975): 139-144.
- PYLE, Andrew
 — (1995): *Atomism and Its Critics: From Democritus to Newton*, Bristol, Thoemmes Press, 1997.
- QUEVEDO, Steven M.
 — (2003): *Causal Slack and the Necessity of Natures: Aristotle on Sublunary Causation*, Ph. D. Diss., University of Pittsburgh, 2003.
- REA, Michael C.
 — (1995): «The Problem of Material Constitution», *The Philosophical Review* 104 (1995): 525-552.
 — (1998): «Sameness without Identity: An Aristotelian Solution to the Problem of Material Constitution», in David S. Oderberg (1999): 102-115.
- RENZI, Vincent Ralph
 — (1997): *Parts, Elements, and the Concept of Mixture in Aristotle's De Generatione et Corruptione*, Ph. D. Diss., Columbia University, 1997.
- ROBINSON, H. M.
 — (1974): «Prime Matter in Aristotle», *Phronesis* 19 (1974): 168-188.
- ROSS, David
 — (1923): *Aristotle*, London, Methuen & Co., 1960.
- SACCHI, Mario
 — (1997): «La Causalidad Material de los Elementos en la Generación de los Cuerpos Mixtos», *Sapientia* 52 (1997): 203-223.
- SCALTSAS, Theodore
 — (1994a): «Substantial Holism», in Theodore Scaltsas, David Charles e Mary Louise Gill (1994): 107-128.
 — (1994b): *Substances and Universals in Aristotle's Metaphysics*, Ithaca, Cornell University Press, 1994.
- SCALTSAS, Theodore; CHARLES, David, e GILL, Mary Louise (eds.)
 — (1994): *Unity, Identity, and Explanation in Aristotle's Metaphysics*, Oxford, Clarendon Press, 2000.
- SEDLEY, David
 — (1982): «Two Conceptions of Vacuum», *Phronesis* 27 (1982): 175-193.
 — (2004): «On Generation and Corruption I.2», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 65-89.
- SELLARS, Wilfrid
 — (1963): «Raw Materials, Subjects and Substrata», in Ernan McMullin (1963): 255-276.

- SFENDONI-MENTZOU, Demetra
 — (2000): «What is Matter for Aristotle: ‘A Clothes-Horse’ or a Dynamic Element in Nature?», in Demetra Sfondoni-Mentzou (2000): 237-263.
- SFENDONI-MENTZOU, Demetra (ed.)
 — (2000): *Aristotle and Contemporary Science: Volume One*, New York, Peter Lang Publishing, 2000.
- SFENDONI-MENTZOU, Demetra; HATTIANGADI, Jagdish, e JOHNSON, David M. (eds.)
 — (2001): *Aristotle and Contemporary Science: Volume Two*, New York, Peter Lang Publishing, 2001.
- SHARPLES, R. W.
 — (1979): «‘If what is earlier, then of necessity what is later’? Some Ancient Discussions of Aristotle, *De generatione et corruptione* 2.11», *Bulletin [of the] Institute of Classical Studies [of the] University of London* 26 (1979): 27-44.
- SHARVY, Richard
 — (1983): «Aristotle on Mixtures», *The Journal of Philosophy* 80 (1983): 439-457.
- SMITH, J. A.
 — (1921): «Τόδε τι in Aristotle», *Classical Review* 35 (1921): 19.
- SOKOLOWSKI, Robert
 — (1970): «Matter, Elements and Substance in Aristotle», *Journal of the History of Philosophy* 8 (1970): 263-288.
- SOLMSEN, Friedrich
 — (1958): «Aristotle and Prime Matter: A Reply to Hugh R. King», *Journal of the History of Ideas* 19 (1958): 243-252.
 — (1960): *Aristotle’s System of the Physical World: A Comparison with his Predecessors*, Ithaca, Cornell University Press, 1960.
 — (1965): «Love and Strife in Empedocle’s Cosmology», *Phronesis* 10 (1965): 109-148.
- SUPPES, Patrick
 — (1974): «Aristotle’s Concept of Matter and Its Relation to Modern Concepts of Matter», *Synthese* 28 (1974): 27-50.
- TAYLOR, A. E.
 — (1928): *Commentary on Plato’s Timaeus*, Oxford, Clarendon Press, 1972.
- TRÉPANIÉ, Simon
 — (2003): «Empedocles on the Ultimate Symmetry of the World», *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 24 (2003): 1-57.
- VAN DER BEN, N.
 — (1978): «Empedocles’ Fragments 8, 9, 10 DK», *Phronesis* 23 (1978): 197-215.
- VERDENIUS, W. J., e WASZINK, J. H.
 — (1966): *Aristotle On Coming-to-be and Passing-away: Some Comments*, Leiden, E. J. Brill, 1968 [a edição de 1966, reimpressa em 1968, oferece uma revisão e um aumento da

edição original de 1946, referindo-se a edições e traduções do GC entretanto publicadas, designadamente a de Forster (1955)].

- WHITBY, Maurice
— (1982): «Quasi-Elements in Aristotle», *Mnemosyne* 35 (1982): 225-247.
- WIANS, William (ed.)
— (1996): *Aristotle's Philosophical Development: Problems and Prospects*, Lanham, Rowman & Littlefield Publishers, 1996.
- WIELAND, Wolfgang
— (1962): *Die Aristotelische Physik: Untersuchungen über die Grundlegung der Naturwissenschaft und die sprachlichen Bedingungen der Prinzipienforschung bei Aristoteles*, trad. Carlo Gentili, *La Fisica di Aristotele: Studi sulla fondazione della scienza della natura e sui fondamenti linguistici della ricerca dei principi in Aristotele*, Bologna, Il Mulino, 1993.
- WILDBERG, Christian
— (2004): «On Generation and Corruption I.7: Aristotle on *poiein* and *paschein*», in Frans de Haas e Jaap Mansfeld (2004): 219-242.
- WILLIAMS, C. J. F.
— (1972): «Aristotle, *De generatione et corruptione* 319b21-4», *The Classical Review* 22 (1972): 301-303.
- WOOD, Rega, e WEISBERG, Michael
— (2004): «Interpreting Aristotle on Mixture: Problems about Elemental Composition from Philoponus to Cooper», *Studies in History and Philosophy of Science* 35 (2004): 681-706.
- ZEYL, Donald J. (ed.)
— (1997): *Encyclopedia of Classical Philosophy*, London, Fitzroy Dearborn Publishers, 1997.
- ZINGANO, Marco
— (2005): «L'Ousia dans le Livre Z de la *Métaphysique*», in Michel Narcy e Alonso Tordesillas (2005): 99-130.

Léxicos e índices

- ADRADOS, Francisco R. (ed.)
— (1980/2002): *Diccionario Griego-Español*, vols. I [α -άλλά] — VI [διωξικέλευθος-έκπελεκάω], Madrid, Instituto de Filología — Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1980-2002.
- BAILLY, Anatole; CHANTRAINE, Pierre, e SÉCHAN, P.
— (1894/1950): *Dictionnaire Grec-Français*, Paris, Hachette, 1985.
- BONITZ, Hermann
— (1870): *Index Aristotelicus [Aristotelis Opera Ex Recensione Immanuelis Bekkeri, Edidit Academia Regia Borussica — Vol. VI]*, Berlin, W. de Gruyter, 1961.

LIDDELL, Henry G.; SCOTT, Robert; JONES, Henry S., e MCKENZIE, Roderick
— (1843/1996): *A Greek-English Lexicon (With a Revised Supplement — 1996)*, Oxford, Clarendon Press, 1996.

Outros textos referidos

FRAENKEL, H.

— (1961): *Apollonii Rhodii Argonautica*, Oxford, Clarendon Press, 1961 [edição de Apolônio de Rodes, *Argonautica*].

VIAN, Francis, e DELAGE, Émile

— (1974/1981): *Apollonios de Rhodes: Argonautiques*, 3 vols., Paris, Les Belles Lettres, 2002 [edição e tradução de Apolônio de Rodes, *Argonautica*; reimpressão da segunda edição, revista e aumentada; edição e comentário de F. Vian; tradução de É. Delage (cantos I-III); tradução de F. Vian e É. Delage (canto IV)].

**SOBRE A GERAÇÃO
E A CORRUPÇÃO**

LIVRO I

1. | Sobre a geração e a corrupção¹ das coisas que por 314a natureza se geram e corrompem, há que distinguir, de modo uniforme para todas, as respectivas causas e definições², assim como, sobre o aumento³ e a alteração⁴, o que é cada um e se é de supor | que a natureza da alteração e da geração é a mes- 5 ma ou é diferente⁵, acompanhando a diferença dos nomes.

De entre os antigos, uns afirmam que a chamada «geração simples»⁶ é alteração, ao passo que outros defendem que a alteração e a geração são diferentes. Com efeito, os que afirmam que o universo⁷ é algo uno, entendendo que todas as coisas se geram a partir de uma, são obrigados | a declarar que 10 a geração é alteração e que o que é gerado é, em sentido próprio, alterado. Em contrapartida, para os que defendem que a matéria é mais do que uma, como Empédocles, Anaxágoras e Leucipo, a geração e a alteração têm de ser diferentes.

No entanto, Anaxágoras ignorou a linguagem apropriada, pois diz que a geração e a destruição são o mesmo que | a 15 alteração⁸, apesar de afirmar, tal como os outros, que os elementos⁹ são múltiplos. Para Empédocles, os elementos corpó-

¹ Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, palavras iniciais que dão título à obra e cuja tradução latina, pela qual é actualmente referida, é *De generatione et corruptione*.

² Λόγους.

³ Αὐξήσεως.

⁴ Ἀλλοιώσεως.

⁵ Χωρὶς. Lit., *separada*.

⁶ Ἀπλήν γενεσιν.

⁷ Τὸ πᾶν. Lit., *o todo*.

⁸ Cf. Fr. DK59 B17.

⁹ Τὰ στοιχεῖα. Aristóteles define os *elementos* como as *primeiras* coisas, especificamente indivisíveis em outras espécies, a partir das quais as

reos¹⁰ são quatro, embora na totalidade, juntamente com os princípios motores¹¹, perfaçam o número de seis, ao passo que, para Anaxágoras, assim como para Leucipo e Demócrito, são em número infinito. É que Anaxágoras postula como elementos as homeomerias¹², tais como o osso, a carne, | a medula e as restantes coisas em que a parte é sinónima com cada uma¹³. Por seu lado, Demócrito e Leucipo dizem que é a partir de corpos indivisíveis¹⁴ que os restantes são compostos, e que, sendo aqueles infinitos, quer em quantidade, quer quanto às respectivas formas, estes diferem uns dos outros em função dos

outras coisas são compostas, ou, inversamente, as *últimas* em que estas se dividem sem que aquelas possam ainda ser divididas em outras coisas especificamente diferentes — cf. *Metaph.* V[Δ].3, 1014a26-34. No mesmo sentido, em *Cael.* III.3, 302a15-18 Aristóteles define *elemento* do seguinte modo: ἔστω δὴ στοιχείον τῶν σωμάτων, εἰς ὃ τὰλλα σώματα διαιρεῖται, ἐνυπάρχον δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ (τοῦτο γὰρ ποτέως, ἔτι ἀμφισβητήσιμον), αὐτὸ δ' ἐστὶν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῶ εἶδει — *seja elemento o corpo no qual os outros corpos se dividem, que neles se encontra em potência ou em acto (em qual destes modos, está ainda por decidir), sendo ele próprio indivisível em corpos diferentes em espécie.* No entanto, como assinala Hinton (1997: 146-147), «it should be noted that while elements are simple in that they are not capable of further division, they are not simple in definition. Each element is made up of a yoke of two qualities. [...] Aristotle asserts that an element is whatever is lowest in determination in terms of *nature*, not in terms of determination in general. Therefore, the elements are not the lowest level of determination; they are simply the lowest level of separated existences.»

¹⁰ Τὰ σωματικά.

¹¹ Κιτούντων. Lit., *os motores*. Para Empédocles, estes motores se-riam a *amizade* e a *discórdia*.

¹² Τὰ ὁμοιομερῆ, termo atribuído por Aristóteles a Anaxágoras, habitualmente vertido por *homeomerias* ou *coisas homeómeras*. Significa *coisas com partes semelhantes*, pois cada uma das respectivas *partes* (μέρη) é *semelhante* (ὅμοιος) ao todo.

¹³ Ἐν ἐκάστῳ συνώνυμον τὸ μέρος ἐστίν, ou seja, coisas cujas partes possuem o mesmo *nome* e a mesma *definição* que o todo. Uma parte de osso, por exemplo, é designada e definida como o todo de que é parte, *i. e.*, como osso. Para a definição de *sinonímia*, cf. *Cat.* 1, 1a6-7: συνώνυμα δὲ λέγεται ὧν τό τε ὄνομα κοινὸν καὶ ὁ κατὰ τοῦνομα λόγος τῆς οὐσίας ὁ αὐτός.

¹⁴ Σωμάτων ἀδιαίρετων. Trata-se dos chamados *indivisíveis* (τὰ ἀδιαίρετα) ou *átomos* (τὰ ἄτομα).

corpos de que se compõem e em função da posição¹⁵ e da ordem¹⁶ dos mesmos.

Os seguidores de Anaxágoras parecem defender posições contrárias | às dos seguidores de Empédocles. Este último afirma, com efeito, que o fogo, a água, o ar e a terra são os quatro elementos e que são simples, mais do que a carne, os ossos e quaisquer dos homeómeros¹⁷, ao passo que os seguidores de Anaxágoras dizem que estes últimos é que são os elementos simples, enquanto a terra, o fogo, a água e o ar são compostos, | contendo todas as sementes¹⁸ daqueles¹⁹. 314b

Deste modo, aqueles que constroem todas as coisas a partir de uma única são obrigados a afirmar que a geração e a corrupção são alteração, pois o substrato permanece sempre como sendo um e o mesmo (dizendo nós que se altera²⁰). Para aqueles que, ao invés, concebem uma pluralidade de géneros²¹, | a alteração difere da geração, pois a geração e a corrupção resultam da sua junção²² e separação²³. Por isso diz Empédocles, neste sentido, que «de nenhuma coisa há nascimento²⁴, mas somente mistura²⁵ e separação²⁶ de coisas misturadas²⁷. É, pois, evidente que, nestes termos, o discurso destes pensadores é adequado à hipótese que assumem, | e que é 10 neste sentido que o formulam. No entanto, também eles são

¹⁵ Θέσει.

¹⁶ Τάξει.

¹⁷ Τῶν ὁμοιομερῶν, ou seja, *dos corpos homeómeros*.

¹⁸ Πανοπερμίων.

¹⁹ Τούτων, sc. τῶν ὁμοιομερῶν (314a28).

²⁰ Ou seja, *dizendo nós que se altera* sempre que há geração ou corrupção.

²¹ Τὰ γένη. Aristóteles refere-se aos *géneros dos elementos* ou aos próprios *elementos*. Embora com alguma raridade, *γένος* pode ocorrer *no plural* com o sentido preciso de *elementos*, assim sendo no *Timeu* de Platão, por exemplo (*Ti.* 54b6-7: τὰ τέτταρα γένη, *os quatro géneros*).

²² Συνιόντων.

²³ Διαλυομένων.

²⁴ Φύσις.

²⁵ Μίξις.

²⁶ Διάλλαξις. O termo assume em Empédocles o sentido de *separação*, não o sentido habitual de *troca*, *intercâmbio* ou *conciliação*.

²⁷ Fr. DK31 B8, vv. 1, 3. Aristóteles regressa a esta citação em 333b14-15.

obrigados a reconhecer que a alteração é diferente da geração, embora tal seja impossível de conciliar com as suas afirmações.

É fácil compreender que o que afirmamos é correcto. Do mesmo modo que podemos observar a mudança de grandeza²⁸, chamada «aumento» ou «diminuição», de uma substância que, em si mesma, permanece em repouso, | assim também podemos observar a alteração. No entanto, partindo do que defendem aqueles que postulam mais do que um princípio, a alteração é impossível. Pois as afecções de que dizemos resultar a alteração são diferenças dos elementos, por exemplo quente-
20 -frio, branco-negro, seco-húmido, macio-duro e | todas as outras, como Empédocles também refere: «o Sol por toda a parte brilhante à vista e quente, e a chuva sobre todas as coisas escura e fria»²⁹, distinguindo de modo semelhante as restantes afecções.

Assim sendo, se não é possível que a água se gere a partir do fogo, nem a terra a partir da água, tão-pouco será possível gerar-se o negro a partir do branco ou o duro a partir do macio, | aplicando-se o mesmo raciocínio aos restantes casos. No
25 entanto, é nisto que a alteração consiste³⁰.

Claramente, resulta que temos sempre de supor uma matéria única em relação aos contrários, quer a mudança seja relativa ao lugar, quer seja relativa ao aumento e à diminuição, quer seja relativa à alteração. Para mais, é tão necessário que isto seja assim como que haja alteração. Pois, se houver
315a alteração, | o substrato será um elemento único, ou seja, haverá uma matéria única para todas as coisas que admitem mudança recíproca; e, do mesmo modo, se o substrato for único, existirá alteração.

Empédocles parece, portanto, entrar em contradição tanto
5 com os factos como consigo próprio. | Nega, por um lado, que algum dos elementos se gere a partir de outro, afirmando, em contrapartida, que todas as coisas se geram a partir deles, ao mesmo tempo que, por outro lado, depois de reconduzir à unidade a totalidade da natureza, com excepção da discórdia,

²⁸ Μεταβολὴν κατὰ μέγεθος.

²⁹ Fr. DK31 B21, vv. 3, 5.

³⁰ De acordo com o presente argumento, a teoria de Empédocles acaba por também excluir a identidade da geração e da corrupção com a alteração.

defende que todas as coisas se geram outra vez a partir da unidade. Deste modo, é claramente a partir de uma certa coisa única que, separando-se devido a certas diferenças e afecções, uma coisa se torna água e outra | fogo, tal como entende ao dizer que o Sol é brilhante e quente e a terra pesada e dura. Suprimindo estas diferenças (pois são suprimíveis, uma vez que são geradas), torna-se evidentemente necessário que a terra se gere a partir da água e a água a partir da terra, o mesmo ocorrendo com cada um dos restantes elementos, e isto não apenas outrora ³¹, mas ainda agora, | na medida em que mudam nas suas afecções. Nos seus termos, estes elementos possuem a capacidade de se juntar e novamente se separar, sobretudo porque a discórdia e a amizade ainda estão em luta uma com a outra. Eis por que eles foram *outrora* gerados a partir do uno, pois certamente o fogo, a terra e a água não existiam quando o universo era uno.

É pouco claro se | se lhe deve atribuir como princípio o uno ou o múltiplo, quero dizer, o fogo, a terra, e seus congêneres ³². Na medida em que subjaz como matéria ³³ — a partir da qual, por mudança causada pelo movimento, se geram a terra e o fogo —, o uno é um elemento ³⁴. Em contrapartida, na medida em que o uno é gerado a partir da composição resultante da união daqueles, os quais provêm por sua vez da sua separação, estes são mais elementares e | anteriores em natureza. ²⁵

2. Falemos, pois, de um modo geral, sobre a geração e a corrupção simples — se existem ou não e como ocorrem —, e também †sobre os outros movimentos,† ³⁵ como o aumento e a alteração.

³¹ Τότε, referindo-se Aristóteles ao suposto momento em que, de acordo com a sua interpretação de Empédocles, teria ocorrido a separação dos elementos.

³² Τὰ σύστοιχα τούτων.

³³ Ὡς ἕλη ὑποκείται.

³⁴ Τὸ ἐν στοιχείον.

³⁵ Περὶ τὰς ἄλλας κινήσεις. Passo considerado espúrio, objecto de várias tentativas de correcção ao longo da transmissão do texto. Como assinala Joachim (1922: 70), «It is difficult, if not impossible, to defend the accusative here, since the examples are in the genitive». Bekker corrige

30 Platão examinou a geração e | a corrupção apenas na medida em que ocorrem nas coisas, e não considerou a geração na sua totalidade ³⁶, mas somente a dos elementos ³⁷. Nada disse sobre o modo como se geram as carnes, os ossos ou outras coisas semelhantes, nem tão-pouco sobre o modo como a alteração e o aumento ocorrem nas coisas.

Em geral, ninguém se debruçou sobre nenhum destes assuntos a não ser de modo superficial, com excepção | de Demócrito. Este, porém, parece ter reflectido sobre todos eles, |
315b distinguindo-se desde logo pelo modo como o fez. Pois, como dizemos, não só ninguém disse nada definido sobre o aumento que não pudesse ser dito por qualquer pessoa ao acaso ³⁸, nomeadamente, que as coisas aumentam por adição do semelhante ao semelhante (nada dizendo, porém, sobre o modo como tal ocorre), como ninguém explicou a mistura ³⁹ nem, por assim dizer, nenhum dos restantes problemas, por exemplo, | de que modo, no caso da acção e da paixão, uma coisa exerce acção e outra padece as acções naturais.

Demócrito e Leucipo, porém, postulando as figuras ⁴⁰, delas fazem resultar a alteração e a geração, sendo a geração e a corrupção explicadas pela sua associação ⁴¹ e separação ⁴², e a alteração pela sua posição ⁴³ e ordem ⁴⁴. Uma vez que acreditavam que a verdade | reside na aparência sensível ⁴⁵, e que as

lendo os genitivos τῶν ἄλλων ἀπλῶν κινήσεων (sendo ἀπλῶν a sua proposta de correcção do acusativo ἀπλᾶς, lido a partir dos Mss. EFL), o que resultaria em «sobre os outros movimentos simples». Rashed mantém a lição de Joachim e dos principais mss., περὶ τὰς ἄλλας κινήσεις. No entanto, para além da questão textual, ocorre neste passo um problema filosófico de relevo que parece justificar as tentativas de correcção, designadamente o facto de τὰς ἄλλας (ou τῶν ἄλλων), os outros, assimilar a geração e a corrupção a um movimento.

³⁶ Περὶ γενήσεως οὐ πάσης.

³⁷ Cf. *Ti.* 52d sqq.

³⁸ Ὁ τυχόν.

³⁹ Μίξεως.

⁴⁰ Τὰ σχήματα.

⁴¹ Συγκρίσει.

⁴² Διακρίσει.

⁴³ θέσει.

⁴⁴ Τάξει.

⁴⁵ Φαίνεσθαι.

aparências ⁴⁶ são contrárias e inumeráveis, conceberam as figuras como sendo inumeráveis ⁴⁷, pelo que é devido a mudanças do composto que a mesma coisa parece contrária a uma e a outra pessoa, e é transmutada por pequeno que seja o que se lhe misture, e pode parecer completamente diversa devido à transmutação de um único constituinte — pois é com as mesmas letras que se compõe uma tragédia | e uma comédia. 15

Todavia, uma vez que a quase todos parece que a geração e a alteração são diferentes, e que as coisas se geram e corrompem por associação e separação e se alteram por transmutação das suas afecções, teremos de nos deter a considerar estas questões, pois elas encerram dificuldades simultaneamente numerosas e razoáveis ⁴⁸. | Se, por um lado, a geração for uma associação ⁴⁹, seguir-se-ão muitas consequências impossíveis. Em 20
contrapartida, há outros argumentos, constringentes e de difícil refutação, segundo os quais a geração não pode ser outra coisa. Se, por outro lado, a geração não for uma associação, ou a geração não será em absoluto outra coisa que alteração, ou também teremos de tentar resolver esta questão, por difícil que seja.

A origem | de todos estes problemas está em saber se os 25
entes se geram, alteram, aumentam e sofrem as correspondentes mudanças contrárias porque as coisas primárias são grandezas indivisíveis ⁵⁰ ou se, pelo contrário, não há nenhuma grandeza indivisível. Esta questão possui a máxima importância. Além disso, se houver tais grandezas, serão corpos, como para Demócrito e Leucipo, | ou superfícies ⁵¹, como no *Ti-* 30
meu? ⁵² Ora, quanto a esta última posição, é absurdo, como defendemos em outros escritos ⁵³, decompor ⁵⁴ as coisas até à

⁴⁶ Τὰ φαινόμενα.

⁴⁷ Ἄπειρα, em número infinito ou inumeráveis. De acordo com uma nota de Tricot a este passo (1933: 11, n. 1), as figuras seriam *infinitas em número e nas respectivas formas*.

⁴⁸ Εὐλόγους, razoáveis, no sentido de serem *compreensíveis e discutíveis por meio de argumentos*.

⁴⁹ Σύγκρισις.

⁵⁰ Τῶν πρώτων ὑπαρχόντων μεγεθῶν ἀδιαιρέτων.

⁵¹ Ἐπίπεδα, *superfícies* ou *figuras planas*.

⁵² *Ti.* 53c sqq.

⁵³ *Cael.* III.1, 299a1.

⁵⁴ Διαλύσαι.

superfícies. Mais razoável será, portanto, afirmar a existência de corpos indivisíveis⁵⁵, embora também estes tenham muitas consequências absurdas. No entanto, para estes filósofos⁵⁶, é possível conceber a alteração e a geração, tal como dissemos⁵⁷, | por meio da transmutação⁵⁸ de um mesmo corpo
 35 quanto à orientação⁵⁹, ao contacto⁶⁰ e | às diferenças das suas
 316a figuras⁶¹, como faz Demócrito (por isso ele nega que a cor exista, sendo por orientação⁶² que as coisas adquirem cor), ao passo que a mesma explicação já não é possível para aqueles filósofos que dividem os corpos em superfícies, pois nada se gera, com exceção dos sólidos, por composição⁶³ de superfícies; e eles, de resto, não tentam explicar a geração de uma afecção a partir das superfícies. |
 5 A falta de experiência⁶⁴ é causa da reduzida capacidade de compreender⁶⁵ os factos reconhecidos⁶⁶. Por este motivo, aqueles que estão mais familiarizados com os fenómenos naturais têm uma maior capacidade de estabelecer os princípios que permitem abranger a maior quantidade de fenómenos. Em contrapartida, aqueles cujo excesso de argumentos desviou da

⁵⁵ Σώματα εἶναι ἀδιαίρετα.

⁵⁶ Τούτοις. Lit., *para estes*. De modo diferente da maior parte dos tradutores (sendo Williams a única exceção conhecida), não optámos por ler em τούτοις (315b33) um *dativo instrumental*, referente aos corpos indivisíveis (*com estes corpos* ou *por meio destes corpos*). De acordo com esta possibilidade de tradução, os corpos indivisíveis permitiriam estabelecer (ou conceber) a alteração e a geração. Entendemos que τούτοις se refere a Demócrito e Leucipo e deve ser vertido por *para estes filósofos* (de resto, aqueles *para quem os corpos indivisíveis permitem explicar a alteração e a geração*). Esta versão de τούτοις em 315b33 por *para estes filósofos* parece ser confirmada pela sequência do texto, uma vez que, em 316a2, surge τοῖς δέ, que vertemos por *ao passo que para os filósofos* (i. e., *para aqueles filósofos que dividem os corpos em superfícies*).

⁵⁷ Cf. 315b6-9.

⁵⁸ Μετακινούντα.

⁵⁹ Τροπή.

⁶⁰ Διαθιγή.

⁶¹ Ταῖς τῶν σχημάτων διαφοραῖς. Cf. *Metaph.* I[A].4, 985b12-19.

⁶² Pela *orientação* ou colocação (τροπή) dos corpos indivisíveis.

⁶³ Συντιθεμένων.

⁶⁴ Ἀπειρία.

⁶⁵ Συνοράν.

⁶⁶ Τὰ ὁμολογούμενα.

observação dos factos poucos fenómenos consideram, mas com demasiada facilidade discorrem sobre os mesmos. | A partir 10
disto também se pode verificar quão diferentes são aqueles que
investigam de um modo físico⁶⁷ daqueles que investigam de
um modo lógico⁶⁸, pois sobre a existência de grandezas indivi-
visíveis⁶⁹ alguns filósofos⁷⁰ dizem que [se elas não existissem]
o triângulo em si⁷¹ seria múltiplo, ao passo que Demócrito
parece ter atendido a argumentos apropriados ao assunto, ou
seja, de carácter físico⁷². O que queremos dizer tornar-se-á cla-
ro à medida que avançarmos.

⁶⁷ Φυσικῶς, com procedimentos físicos, próprios das ciências parti-
culares (não exclusivos da Física). São procedimentos específicos e apro-
priados aos assuntos em investigação. De acordo com Le Blond (1939: 206-
-207), «alors que l'examen logique d'une question [v. n. sq.] est le fait d'un
homme sans compétence technique, qui doit rester nécessairement à des
conclusions vagues et sujettes à confusion, la recherche physique com-
porte l'emploi de procédés techniques, appropriés à l'objet et précis, par
suite variables suivant la nature des objets auxquels ils s'appliquent». Cf. 316a13-14, onde Aristóteles refere a observação de argumentos apro-
priados (ou particulares) e de carácter físico por parte de Demócrito.

⁶⁸ Λογικῶς, com procedimentos lógicos ou dialécticos. Trata-se de pro-
cedimentos metodológicos que assentam em princípios gerais e não são
próprios de uma ciência determinada. Em GA II.8, 747b28-30, Aristóteles
afirma que uma explicação lógica é aquela que, sendo mais geral, se afas-
ta dos princípios particulares ou apropriados ao assunto em investigação:
λέγω δὲ λογικὴν διὰ τοῦτο, ὅτι ὅσα καθόλου μᾶλλον, πορρωτέρω τῶν
οἰκείων ἔστιν ἀρχῶν. De acordo com Simplício (*In Ph.* 440.21-26), um
procedimento é designado λογικός quer por decorrer de premissas resul-
tantes da opinião, quer por assentar apenas em noções, quer por ser ge-
ral, não adaptado nem próprio do assunto em investigação.

⁶⁹ Ἄτομα μεγέθη.

⁷⁰ Referência aos filósofos platónicos (provavelmente Xenócrates).
Como assinala Cherniss (1944: 125-126), «This argument is not expressly
attributed to Plato and the present tense (φασί, 316a12) might lead one to
argue that the reference is to a contemporary, e. g., Xenocrates, since no
such reasoning occurs in Plato's writings. Zeller (*Phil. Griech.*, II, 1, p. 1018,
n. 1) believed that it did refer to Xenocrates who identified ideas and
mathematics. Nevertheless, it is to Plato's account in the *Timaeus* that
Aristotle has been expressly referring (315b30, 316a2-4), and the whole
context shows that, whatever the origin of this special argument, Aristotle
intends to oppose it as the foundation of the Academic theory of elemen-
tary planes to the reasons that caused Democritus to assume atomic bodies.»

⁷¹ Αὐτὸ τὸ τρίγωνον.

⁷² Οἰκείους καὶ φυσικοὺς λόγους πεπεισθαι.

15 Uma dificuldade surgirá, com efeito, | se se supuser a
existência de um corpo ou grandeza totalmente divisível⁷³ e a
possibilidade desta divisão. O que haverá, então, que possa
escapar à divisão? Pois se um corpo fosse totalmente divisível
e tal divisão fosse possível, poderia ser totalmente dividido ao
mesmo tempo⁷⁴, ainda que as divisões não ocorressem simul-
taneamente — e se tal pudesse acontecer, não seria impossível.
Deste modo, se o corpo fosse por natureza totalmente divisí-
20 vel, | quer se trate de divisão em metades ou de divisão em
geral, nada de impossível resultaria ao ser dividido, pois mes-
mo que fosse inúmeras vezes dividido em inúmeras partes⁷⁵ o
resultado não seria impossível, ainda que provavelmente nin-
guém o pudesse levar a cabo.

Admitindo, porém, que o corpo seja totalmente divisível,
suponhamo-lo dividido. O que poderá restar? Uma grandeza?
25 Tal não será possível, pois haveria | algo que não teria sido
dividido, e admitimos que o corpo era totalmente divisível. No
entanto, se não restasse corpo nem grandeza e houvesse divi-
são, ou o corpo seria constituído por pontos⁷⁶, sendo despro-
vidas de grandeza⁷⁷ as coisas de que fosse composto, ou nada
seria em absoluto, — pelo que, neste caso, o corpo de nada seria
proveniente e de nada seria composto, e o seu todo nada mais
seria do que aparência⁷⁸. De igual modo, se o corpo fosse cons-
30 tituído | por pontos, não teria quantidade. Pois quando os
pontos estivessem em contacto e se formasse uma grandeza
única, mantendo-se eles juntos, o todo não se tornaria maior.
Com efeito, se fosse dividido em duas ou mais partes, o todo

⁷³ Μέγεθος πάντη διαιρετόν.

⁷⁴ Ἄμα.

⁷⁵ Μυρία μυριάκις διηρημένα ἦ, mantendo a lição dos mss., defen-
dida e largamente justificada por Verdenius e Waszink (1966: 9-11), e
considerando desnecessária a conjectura de Joachim em 316a22, διηρημένα
<δαιρεθ>ἦ (*inúmeras partes inúmeras vezes divididas*). Lit., μυρία μυριάκις
significa *dez mil vezes dez mil*, sendo esta uma forma habitual de referên-
cia a quantidades superiores a μυρία (*dez mil*), por si só um número uti-
lizado para referência a quantidades muito elevadas e cabalmente *incon-
táveis*.

⁷⁶ Ἐκ στιγμῶν.

⁷⁷ Ἄμεγέθη.

⁷⁸ Φαινόμενον.

não se tornaria menor nem maior do que antes. Em consequência, mesmo que todos os pontos se juntassem, não formariam nenhuma grandeza.

Em contrapartida, se a divisão do corpo originasse algo semelhante a serradura, | e da grandeza assim resultasse alguma coisa corpórea ⁷⁹, valeria o mesmo argumento — pois em 316b que sentido seria esta última divisível? Se, porém, não resultasse uma coisa corpórea ⁸⁰, mas alguma forma separável ou uma afecção, e a grandeza fosse constituída por pontos ou contactos ⁸¹ que possuíssem tal afecção ⁸², seria absurdo | que 5 uma grandeza fosse constituída por coisas que não são grandezas ⁸³. Além disso, onde estariam os pontos? E seriam imóveis ou estariam em movimento? Um contacto ocorre sempre entre duas coisas, pelo que há sempre alguma coisa além do contacto, da divisão ou do ponto.

Por conseguinte, se se supuser que qualquer corpo, qualquer que seja o seu tamanho, é totalmente divisível, serão estas as consequências. Além disso, se eu reconstituir | um pedaço de madeira ou algum outro corpo que tenha dividido, ele 10 voltará a ser igual e uno. Será claramente assim, qualquer que seja o ponto em que eu corte o pedaço de madeira. Este é, portanto, totalmente divisível em potência. O que há [na madeira], então, além da divisão? Se houver alguma afecção, como poderá [o pedaço de madeira] decompor-se em afecções e gerar-se a partir delas? Ou como podem elas estar separadas? Em consequência, se é impossível | que as grandezas sejam consti- 15 tuídas por contactos ou por pontos, terão necessariamente de existir corpos e grandezas indivisíveis. No entanto, também aqueles que defendem esta posição incorrem em consequências não menos impossíveis, as quais foram examinadas em outros escritos ⁸⁴. Mas há que tentar resolver estes problemas ⁸⁵, pelo

⁷⁹ Σώμά τι ἀπέρχεται. Lit., *algum corpo resultasse*.

⁸⁰ Μὴ σώμα... ἀπῆλθεν. Lit., *não resultasse um corpo*.

⁸¹ Ἀφαί.

⁸² Τοδὶ παθοῦσαι.

⁸³ Ἐκ μὴ μεγεθῶν.

⁸⁴ *Ph.* VI.1, 231a21 sqq.; *Cael.* III.4, 303a3 sqq.

⁸⁵ Referência ao impasse criado entre as consequências *impossíveis* da tese atomista da existência de corpos e grandezas indivisíveis e as consequências igualmente *impossíveis* da suposição de uma divisibilidade infinita.

que temos de retomar novamente a dificuldade a partir do princípio.

Por um lado, não é absurdo que todo o corpo sensível
20 seja | divisível em qualquer ponto⁸⁶ e indivisível, pois a primeira qualidade pertencer-lhe-á em potência e a segunda em acto⁸⁷. Por outro lado, parecerá impossível que, em potência, um corpo seja divisível na totalidade simultaneamente⁸⁸. Se fosse possível, [a divisão] poderia ocorrer (não com a consequência de o corpo ser em acto indivisível e dividido, as duas
25 coisas simultaneamente, mas com a de ser dividido | em qualquer ponto). Então nada restaria e o corpo corromper-se-ia naquilo que é incorpóreo, assim como, em sentido inverso, poderia gerar-se a partir de pontos, ou, em geral, a partir de nada. Mas como seria isso possível?

É seguramente claro, no entanto, que o corpo é divisível em grandezas separáveis e cada vez menores, ou seja, em partes isoladas⁸⁹ e separadas⁹⁰. | Assim sendo, num processo de divisão em partes, o fraccionamento⁹¹ não poderá prosseguir até ao infinito, nem o corpo poderá ser dividido em todos os pontos simultaneamente (pois tal não é possível), mas somente até um determinado limite. Em consequência, é necessário que no corpo existam grandezas indivisíveis⁹² que não são visíveis, sobretudo se a geração e a corrupção ocorrerem por associação⁹³ e por separação⁹⁴, respectivamente. Este é, pois, o argu-
317a mento que parece tornar necessária | a existência de grandezas indivisíveis. Mostraremos, porém, que esconde um paralogismo, e onde o esconde.

⁸⁶ Por *em qualquer ponto* traduzimos καθ' ὅπου σημείον. De notar que, segundo Verdenius e Waszink (1966: 13), καθ' ὅπου σημείον não deverá equivaler a πάντη. Para estes autores, «It should rather be compared with Aristotle's assertion that a body is completely divisible 'anywhere' (317a5 and 8 ὅπου), *i. e.*, at given points successively».

⁸⁷ Τὸ μὲν γὰρ δυνάμει, τὸ δὲ ἐντελεχείᾳ ὑπάρξει. Neste sentido, o corpo será *divisível em potência* e *indivisível em acto*.

⁸⁸ Ἄμα πάντη διαίρετόν δυνάμει.

⁸⁹ Ἀπέχοντα.

⁹⁰ Κεχωρισμένα.

⁹¹ Ἡ θρύψις.

⁹² Ἄτομα.

⁹³ Συγκρίσει.

⁹⁴ Διακρίσει.

Dado que um ponto não é contíguo a outro ponto⁹⁵, as grandezas são totalmente divisíveis em certo sentido, mas não em outro. Quando admitimos que uma grandeza é totalmente divisível, supomos | que nela haja um ponto tanto em qual- 5
 quer parte como em toda a parte⁹⁶, pelo que necessariamente se seguirá que a grandeza pode ser dividida até nada resultar — pois nela existe um ponto em toda a parte, de modo que é constituída por contactos ou por pontos. Mas uma grandeza é totalmente divisível apenas no sentido em que haja um ponto em qualquer lugar e todos os pontos estejam em cada lugar como está cada um em particular. No entanto, não há mais do que um ponto em cada lugar (pois os pontos não são consecutivos⁹⁷), pelo que a grandeza não pode ser totalmente divisível. | Pois se fosse divisível pelo meio, também o seria pelo 10
 ponto contíguo ao meio, <mas não é,>⁹⁸ porque uma marca não é contígua a outra marca, nem um ponto a outro ponto⁹⁹, e isto quer se trate de divisão, quer se trate composição¹⁰⁰.

⁹⁵ Οὐκ ἔστι στιγμὴ στιγμῆς ἐχομένη.

⁹⁶ Καὶ ὅπηοῦν καὶ πάντῃ στιγμὴν εἶναι.

⁹⁷ Ἐφεξῆς.

⁹⁸ Οὐκ ἔστι δέ, conjectura de Joachim.

⁹⁹ Οὐ γάρ ἐστιν ἐχόμενον σημειον σημείου ἢ στιγμὴ στιγμῆς. Se em ocorrências como a de 316b20 era possível verter σημειον por *ponto*, não se verifica o mesmo neste caso, dado que o termo precede duas ocorrências imediatas de στιγμὴ, cuja tradução literal é, precisamente, *ponto*. Assim, optámos por verter σημειον por *marca*, de modo a reservar o termo *ponto* para στιγμὴ. Interessa porém assinalar que, no seu comentário a este capítulo, Sedley (2004: 78, n. 27) defende que as últimas três palavras (ἢ στιγμὴ στιγμῆς) não carecem de tradução, entendendo σημειον e στιγμὴ como sinónimos. De acordo com este autor e as suas fontes, os matemáticos terão preferido um termo neutro para *ponto* (τὸ σημειον) a um termo feminino (ἡ στιγμὴ) somente com o objectivo de facilitar a distinção em relação ao termo feminino usado para *linha* (ἡ γραμμὴ) nas referências elípticas, as quais recorrem a artigos e pronomes (e. g., τὸ..., sc. σημειον, ἡ..., sc. γραμμὴ).

¹⁰⁰ As palavras τοῦτο δ' ἐστὶ διαίρεισις ἢ σύνθεσις (cuja tradução literal seria *isto é divisão ou composição*) não reúnem consenso interpretativo. Joachim (1922: 86) afirma que talvez se encontrem deslocadas, podendo ser lidas depois de διάκρισις, em 317a13 (resultando em ἔστι καὶ σύγκρισις καὶ διάκρισις, τοῦτο δ' ἐστὶ διαίρεισις ἢ σύνθεσις: *há associação e separação, ou seja, divisão e composição*). As traduções de Tricot e de Forster inserem os termos (directa ou indirectamente) na sequência da negação da

Em consequência, há associação e separação, mas não a partir de grandezas indivisíveis ou nelas resultando¹⁰¹ (pois muitas seriam as consequências impossíveis), nem de modo a
15 que a divisão seja total | (o que seria possível somente se um ponto fosse contíguo a outro ponto). A separação resulta em partes pequenas ou mais pequenas, ao passo que a associação resulta de partes mais pequenas.

No entanto, a geração simples e completa não se define¹⁰², como alguns afirmam, pela associação e pela separação, nem a alteração é uma mudança no que é contínuo¹⁰³. Pelo contrário,
20 é nisto | que todas as doutrinas erram, pois a geração e a corrupção simples não ocorrem por associação e separação, mas quando uma coisa se transforma por inteiro em outra¹⁰⁴. Eles pensam que toda a mudança assim ocorrida é uma alteração, mas há uma diferença. Com efeito, no substrato há uma coisa que corresponde à definição e outra que corresponde à maté-
25 ria. | Assim, quando a mudança ocorre nestas coisas, haverá geração ou corrupção, mas quando ocorre nas afecções e é acidental, haverá alteração.

contiguidade: uma divisão não seria contígua a outra divisão, nem uma composição a outra composição. Verdenius e Waszink (1966: 16) remetem ἢ σύνθεσις para 316b25-26, onde se pode ler καὶ γένοιτο δ' ἄν πάλιν ἦτοι ἐκ στιγμῶν ἢ ὅλως ἐξ οὐδενός, que traduzimos por *assim como, em sentido inverso, poderia gerar-se a partir de pontos, ou, em geral, a partir de nada*. Neste sentido, admitindo que as palavras em causa se encontram na sua posição original (pois as lições dos mss. não variam significativamente), entendemos que podem significar que a privação de contiguidade de um ponto em relação a outro não torna impossível apenas a divisão total (e simultânea) de uma grandeza ou de um corpo, mas igualmente a sua composição a partir de pontos. Tentámos vertê-las de forma a manter este sentido.

¹⁰¹ Οὔτ' εἰς ἄτομα καὶ ἐξ ἀτόμων. Lit., *não em átomos e a partir de átomos*.

¹⁰² Ὁρισται.

¹⁰³ Ἐν τῷ συνεχεῖ. De acordo com Rashed (2005: 110, n. 7), este *contínuo* é referente às sequências de átomos cuja associação permanece apesar das mudanças de posição e de ordem (ou de colocação e de disposição) dos mesmos. Não se trata do contínuo aristotélico referente à geração elementar, pois neste último a *mudança no contínuo* corresponderá a um processo de *geração* e não a um processo de *alteração*.

¹⁰⁴ Ὅταν μεταβάλλει ἐκ τοῦδε εἰς τόδε ὅλον.

Em resultado da separação e da associação, as coisas tornam-se facilmente corruptíveis — pois quanto mais pequenas forem as gotas em que a água se divide, mais depressa se tornam ar, ao passo que se as gotas se associarem, mais lentamente se tornam ar. Isto tornar-se-á mais | claro em posterior tratamento ¹⁰⁵. Por agora, será suficiente que fique estabelecido que a geração não pode ser associação, contrariamente ao que alguns afirmam. 30

3. Feitas estas distinções, consideremos em primeiro lugar se há alguma coisa que se gere e corrompa de modo simples, ou se neste sentido próprio ¹⁰⁶ não há nenhuma, ocorrendo a geração sempre a partir de alguma coisa e resultando em alguma coisa ¹⁰⁷, como, por exemplo, ser saudável a partir de ser doente | e ser doente a partir de ser saudável, ou 35 ser pequeno a partir de ser grande e | ser grande a partir de ser pequeno, e assim em todos os outros casos. Pois se houver geração simples, alguma coisa poderá gerar-se de modo simples a partir do não-ser, pelo que será verdadeiro afirmar que o «não-ser» é atributo de algumas coisas. Com efeito, a geração qualificada ¹⁰⁸ ocorre a partir do não-ser qualificado ¹⁰⁹, como a partir do «não-branco» ou | do «não-belo», 5 ao passo que a geração simples ocorre a partir do não-ser simples.

¹⁰⁵ 328a23-b22.

¹⁰⁶ Κυρίως. Cf. Bonitz, *s. v.*, 416a56-58: «κύριος, κυρίως ipsam propriam ac primariam alicuius vocabuli notionem, proprium ac peculiare alicuius notionis nomen significat.»

¹⁰⁷ Ἄει δ' ἔκ τινος καὶ τί. Aristóteles apresenta nestes termos a alternativa à geração e à corrupção simples (ἀπλῶς). Não se trataria da geração de uma nova substância ou da corrupção de uma já existente no seu todo (cf. ὅλον, 317a22), mas da geração e da corrupção de certas qualificações ou determinações (τίς), segundo diferentes categorias (excluindo a da substância) do ente que permanece substancialmente inalterado. Tratar-se-ia, assim, de geração e corrupção *qualificadas* (ou *relativas*): o ser *saudável*, por exemplo, gerado a partir do ser *doente*.

¹⁰⁸ Τίς γένεσις. Lit., *a geração de (ser) alguma coisa, i. e., a geração de alguma qualificação ou determinação (geração relativa)*.

¹⁰⁹ Ἐκ μὴ ὄντος τινός. Lit., *de não ser alguma coisa*.

Ora, «simples» significa ou o primeiro em cada predicação do ser ¹¹⁰, ou o universal ¹¹¹, ou seja, o que engloba todas as coisas. Se, por conseguinte, [o «não-ser simples»] significar o primeiro, [a geração simples] será a geração de uma substância a partir de uma não-substância. Mas aquilo que não é uma substância nem um ente determinado ¹¹² claramente não pode ser ¹⁰ predicado segundo nenhuma das outras categorias, | como a qualidade ¹¹³, a quantidade ¹¹⁴ ou o lugar ¹¹⁵ (pois nesse caso as afecções existiriam separadas das substâncias). Em contrapartida, se [o «não-ser simples»] significar o não-ser em geral ¹¹⁶, tal será a negação universal de todas as coisas ¹¹⁷, pelo que o que se gera será necessariamente gerado a partir do nada ¹¹⁸.

As dificuldades relativas a estes assuntos foram expostas e mais amplamente discutidas em outro lugar ¹¹⁹, mas, de forma resumida, | devemos também aqui referir que, em certo sentido, a geração ocorre a partir do não-ser simples, mas, em outro sentido, ocorre sempre a partir do que é. Com efeito, o que é em potência mas não é em acto tem de preexistir ¹²⁰, sendo dito das duas maneiras ¹²¹.

Apesar destas distinções, temos de regressar novamente a uma questão que encerra uma dificuldade extraordinária ¹²²,

¹¹⁰ Καθ' ἐκάστη κατηγορίαν τοῦ ὄντος. Trata-se da substância enquanto substrato de predicação. Sobre este passo, escreve Rashed (2005: 112, n. 7): «Cette expression ne signifie pas ici 'selon chaque catégorie', mais 'dans chaque acte de prédication', exactement comme le καθ' ὅποιαν οὖν κατηγορίαν de DC [Cael.] I.12, 281a31-32. Ar. n'oppose donc pas la substance à la non-substance, la quantité à la non-quantité, etc., mais fait référence à ce qui, dans chaque acte prédicatif, demeure premier: la chose, le sujet (cf. DC 281a31: τὸ πρῶγμα) dont on affirme une quantité, une qualité, un lieu, etc. et qui se révèle être l'οὐσία.»

¹¹¹ Τὸ καθόλου.

¹¹² Τὸ τόδε.

¹¹³ Ποίον.

¹¹⁴ Ποσόν.

¹¹⁵ Ποῦ.

¹¹⁶ Τὸ μὴ ὄν ὅλως.

¹¹⁷ Ἀπόφασις ἔσται καθόλου πάντων.

¹¹⁸ Ἐκ μηδενός.

¹¹⁹ Cf. Ph. I.6-9.

¹²⁰ Ἀνάγκη προϋπάρχειν.

¹²¹ Das duas maneiras, i. e., como ser e como não-ser.

¹²² Ἐχει θαυμαστήν ἀπορίαν.

designadamente a de saber como é possível a geração simples, quer ocorra | a partir do que é em potência, quer ocorra de 20 algum outro modo. Com efeito, poderá suscitar dificuldade o facto de a geração ser geração da substância, ou seja, de um ente determinado ¹²³, mas não da determinação pela qualidade ¹²⁴, pela quantidade ¹²⁵ ou pelo lugar ¹²⁶ (e do mesmo modo em relação à corrupção). Pois se alguma coisa se gera, é evidente que haverá, não em acto mas em potência, uma substância a partir da qual a geração ocorre e na qual | neces- 25 sariamente se transforma ¹²⁷ aquilo que se corrompe. Mas pertencer-lhe-á em acto algum predicado segundo as outras categorias? ¹²⁸ Por outras palavras, aquilo que somente em potência é um ente determinado e existe, e que em sentido simples não é um ente determinado nem existe, possuirá quantidade, qualidade ou lugar, por exemplo? Pois se não possuir nenhum predicado em acto, mas os possuir todos em potência, resultará que o que não é, entendido desta maneira ¹²⁹, tenha existência separada e, além disso, aquilo que sempre causou o maior | receio e preocupação aos que primeiro filosofaram, 30 designadamente que a geração ocorra a partir de nada preexistente ¹³⁰. Mas se, por outro lado, apesar de não ser um ente determinado ¹³¹ ou uma substância, possuir algum predicado

¹²³ Τοῦ τοῦδε, ou seja, *de um determinado* «isto» (indivíduo).

¹²⁴ Τοῦ τοιοῦδε.

¹²⁵ Τοῦ τοσοῦδε.

¹²⁶ Ποῦ.

¹²⁷ Μεταβάλλειν, *mudar, transformar(-se)*. Ao longo de todo o tratado vertemos frequentemente μεταβολή (assim como μεταβάσις) por *transformação* e μεταβάλλω por *transformar(-se)*.

¹²⁸ Ὑπάρξει τι τῶν ἄλλων, traduzido em conformidade a 317b9-10: οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία κατήγοριῶν [ὑπάρχει].

¹²⁹ Τὸ μὴ οὕτως ὄν, *i. e., o que não é, entendido como não sendo um ser determinado*, em referência a 317b27-28: μὴ τότε μὴδ' ὄν.

¹³⁰ Τὸ ἐκ μηδενὸς γίνεσθαι προϋπάρχοντος.

¹³¹ Τόδε τι. De acordo com Smith (1921: 19), «τόδε τι would mean 'anything which is both a this and a somewhat,' the two characterisations being co-ordinate. *x* is τότε τι, if it is both (a) singular and so signifiable by 'this' and (b) possessed of a universal nature, the name of which is an answer to the question τί ἐστι in the category of οὐσία; in other words *x* is a πρώτη οὐσία. It is a 'designated somewhat' — a placed and dated specimen of some definable and substantial nature or kind.»

segundo as outras categorias referidas, as afecções serão, tal como dissemos ¹³², separadas das substâncias.

Devemos, portanto, discutir estes problemas na medida do possível, e inquirir qual a causa | da perenidade da geração ¹³³, tanto da geração simples como da parcial ¹³⁴. |

318a Havendo uma «causa» que dizemos ser o princípio do qual provém o movimento e outra que dizemos ser a matéria, consideremos esta última «causa». Sobre a primeira foi anteriormente dito, nos escritos sobre o movimento ¹³⁵, que há aquilo que está imóvel durante todo o tempo ¹³⁶ e aquilo | que se move sempre ¹³⁷. Determinar o primeiro destes princípios, o imóvel, constitui tarefa de outra filosofia, designadamente da filosofia primeira ¹³⁸. Quanto àquele que, sendo continuamente movido, move todas as outras coisas, teremos de explicar depois ¹³⁹ qual das causas ditas particulares ¹⁴⁰ apresenta esta característica. Por ora, falemos da causa classificada sob a espécie de causa material ¹⁴¹, devido à qual | a corrupção e a geração nunca deixam de ocorrer na natureza — pois se este problema for esclarecido, talvez possamos simultaneamente esclarecer a presente dificuldade relativa ao modo como se deve explicar a corrupção e a geração simples.

O próprio problema de saber qual é a causa da continuidade da geração já apresenta uma dificuldade considerável, se de facto o que se corrompe regressa ao não-ser | e o não-ser não é nada (pois o não-ser não é uma coisa ¹⁴², nem possui

¹³² Cf. 317b10-11.

¹³³ Τοῦ γένεσιν ἀεὶ εἶναι. Lit., *de sempre existir geração*.

¹³⁴ Τὴν κατὰ μέρος [γένεσιν], referindo-se Aristóteles à geração *qualificada* (τίς), relativa a atributos segundo as categorias como a qualidade, a quantidade e o lugar (cf. 317b22, 26-27: ποιόν, ποσόν, ποῦ), em contraste com a geração *simples* (ἀπλῶς), a qual ocorre segundo a categoria da substância.

¹³⁵ Cf. *Ph.* VIII.3, 5-10

¹³⁶ O primeiro motor imóvel.

¹³⁷ A esfera das estrelas fixas ou primeiro céu. Cf. *Ph.* VIII.3, 259b33.

¹³⁸ Cf. *Metaph.* VI[E].1, 1026a10 sqq.

¹³⁹ Cf. 336a34 sqq.

¹⁴⁰ Τί τῶν καθ' ἕκαστα λεγομένων αἰτιῶν.

¹⁴¹ Τὴν ὡς ὕλης εἶδει τιθεμένην αἰτίαν.

¹⁴² Τί, ou seja, *alguma coisa determinada, alguma substância* em sentido primeiro (indivíduo).

qualidade, quantidade ou lugar). Se, por conseguinte, há sempre algum ente a desaparecer, por que motivo o universo ¹⁴³ se não consumiu e extinguiu há muito tempo, se for de facto limitado aquilo a partir do qual se gera cada uma das coisas geradas? Não será certamente por ser infinito aquilo a partir do qual se gera cada coisa que a geração não | deixa de ocorrer. Com efeito, tal é impossível, pois nada é infinito em acto, e em potência as coisas são infinitas por divisão, pelo que seria necessário que a geração não deixasse de ocorrer unicamente por se gerarem coisas cada vez menores. Mas não é isto o que nós vemos.

Será então porque a corrupção de uma coisa é a geração de outra e a geração de uma é a corrupção de outra | que a ²⁵ mudança é, por necessidade, incessante? No que diz respeito ao facto de haver geração e corrupção em todos os entes por igual, devemos admitir que esta causa é adequada ¹⁴⁴ a todos eles. Mas temos ainda de investigar por que motivo se diz que algumas coisas se geram e corrompem de modo simples e outras sem ser de modo simples, se na verdade o processo de geração | de uma coisa é o mesmo que o de corrupção de ³⁰ outra, e o de corrupção de uma o mesmo que o de geração de outra. Este problema requer, de facto, uma explicação. Nós dizemos, com efeito, que em dado momento [alguma coisa] se corrompe em sentido simples, e não que se corrompe apenas [enquanto] *determinada coisa* ¹⁴⁵, e dizemos que tal processo é

¹⁴³ Τὸ πᾶν. Lit., *o todo*.

¹⁴⁴ Ἰκανήν.

¹⁴⁵ Φθείρεται νῦν ἀπλῶς, καὶ οὐ μόνον τοδί. Um processo de corrupção de A corresponde ao processo de geração de B, assim como um processo de geração de C corresponde ao processo de corrupção de D (cf. 318b33-34). No entanto, a linguagem adopta uma «perspectiva preferida» (Algra, 2004: 99, n. 21), incidindo, neste exemplo, sobre a corrupção simples de A (*A corrompe-se*) e não denotando que se corrompe *apenas* enquanto A e que tal corresponde à geração de B. Tal como explica Joachim (1922: 98), «*of changes within the Category of Substance some are called γένεσις without qualification [ἀπλῶς], or φθορά without qualification [ἀπλῶς], whilst others are qualified [τι]. The birth of a man, e. g., is called γένεσις ἀπλῶς, and not φθορά at all: his death is called φθορά ἀπλῶς, and not γένεσις at all. Or, if we speak of φθορά when a man is born, we qualify it as 'the passing-away of the seed': and if we speak of γένεσις when a man dies, we qualify it as 'the coming-to-be of a corpse'.*» Ainda

uma geração simples e tal outro uma corrupção. Em contrapartida, dizemos que *determinada coisa* se torna *alguma coisa*, mas não que se gera em sentido simples¹⁴⁶, pois dizemos que
318b aquele que aprende se torna | instruído, mas não que se gera em sentido simples.

Do mesmo modo que muitas vezes | estabelecemos uma distinção [entre termos], ao afirmar que uns significam um ente determinado¹⁴⁷ e outros não, também a questão que estamos a investigar daí resulta. Convém, com efeito, distinguir em que se transforma¹⁴⁸ aquilo que muda¹⁴⁹. Assim, por exemplo, talvez a passagem a fogo seja uma geração simples, mas há a corrupção de alguma coisa¹⁵⁰ — da terra, por exemplo — en-
5 quanto a | geração da terra é geração de alguma coisa¹⁵¹ e não uma geração simples¹⁵², embora seja uma corrupção simples — do fogo, por exemplo¹⁵³ — retomando os dois termos de

segundo Joachim (1922: 99), parafraseando o mesmo passo, «when *e. g.* a man dies, we say simply φθίρεται, instead of φθίρεται <μὲν> τοδί, <γίνεται δὲ τοδί>: and we call the change φθορά simply, instead of φθορά <μὲν τουδί, γένεσις δὲ τουδί>.»

¹⁴⁶ Τοδί δὲ γίνεται μὲν τι, γίνεται δ' ἀπλῶς οὐ. De acordo com Joachim (1922: 98), «using γένεσις and φθορά in the broad sense *which includes changes in the Categories other than Substance*, some things (*e. g.*, 'the growing thing') are said γίνεσθαι ἀπλῶς, whilst others (*e. g.* 'the learning thing') are said to come-to-be only with a qualification (*e. g.* 'to come-to-be learned')», acrescentando (1922: 99) que, na teoria de Aristóteles, «the coming-to-be of a plant is the passing-away of a seed: and the coming-to-be of a scholar is the passing-away of a dunce. But, in fact, we call *the first* change 'coming-to-be' simply, and *the second* 'coming-to-be-learned'.»

¹⁴⁷ Τόδε τι.

¹⁴⁸ Εἰς ἃ μεταβάλλει.

¹⁴⁹ Τὸ μεταβάλλον.

¹⁵⁰ Φθορὰ τινός. Trata-se de uma corrupção relativa ou *qualificada*.

¹⁵¹ Τίς γένεσις.

¹⁵² Γένεσις δ' οὐχ ἀπλῶς. Rashed (2005: 16, n. 3) suspeita da autenticidade destas palavras, classificando-as como uma provável «glose scolaire».

¹⁵³ Se um processo de geração corresponde a um processo de corrupção ou o inverso, estes processos não são ambos *simples*: um processo de geração *simples* (*simpliciter*) é um processo de corrupção *qualificada* (*secundum quid*), ao passo que um processo de corrupção *simples* é um processo de geração *qualificada*.

mudança de que fala Parménides, o ser e o não ser, os quais diz serem o fogo e a terra ¹⁵⁴. Em todo o caso, nenhuma diferença há em supor estas ou outras coisas semelhantes, pois estamos a investigar o modo [da mudança], não o seu substrato ¹⁵⁵. A passagem ao | não-ser simples é, por conseguinte, 10
corrupção simples, enquanto a passagem ao ser simples é geração simples. Assim, quer a mudança seja delimitada pelo fogo e pela terra, quer o seja por outros termos, um deles será ser e o outro não-ser.

Este é, pois, um dos modos segundo os quais a geração e a corrupção simples se distinguem das que não são simples. Um outro modo será segundo a qualidade da matéria daquilo que muda ¹⁵⁶, pois a matéria cujas | diferenças ¹⁵⁷ mais signifi- 15

¹⁵⁴ Ὅσπερ Παρμενίδης λέγει δύο, τὸ ὄν καὶ τὸ μὴ ὄν εἶναι φάσκων πῦρ καὶ γῆν. Cf. Fr. 8, vv. 53-59. Estas referências ocorrem na chamada *via da aparência* como exemplo da *opinião dos mortais* (δόξας βροτείας, v. 50). Na perspectiva de Parménides, correspondem apenas a um conjunto de erros de cuja rejeição dependerá a preservação do conhecimento verdadeiro. Cf. *Metaph.* 986b27 sqq.; GC 330b13-19. Sobre este passo, Joachim (1922: 100) escreve: «Burnet (§§ 90, 91) [1892: 182-187] is almost right [...] in suggesting that Aristotle never intends to ascribe the theory to Parmenides himself, but merely to cite ‘Parmenides’, i. e. the poem of Parmenides, as a work in which the theory is expounded.» Com efeito, Burnet (1892: 182) havia assinalado: «[Aristotle] was well aware that Parmenides did not admit the existence of ‘not being’ in any degree whatever; but it was a natural way of speaking to call the cosmology of the Second Part of the poem that of Parmenides. His hearers would understand in what sense this was meant.» Por este motivo Joachim traduz ὅσπερ Παρμενίδης λέγει (318b6) por «This would be the case on the theory set forth by Parmenides». Tratar-se-ia, assim, de uma *posição apresentada* por Parménides, sem que a defesa da mesma lhe seja forçosamente imputada. Neste sentido, são de rejeitar tanto a pontuação lida por Bekker — ὅσπερ Παρμενίδης λέγει δύο τὸ ὄν καὶ τὸ μὴ ὄν εἶναι φάσκων, πῦρ καὶ γῆν —, seguida por Forster, como a tradução que este último propõe: «This agrees with Parmenides’ theory, for he says that the things into which change takes place are two and asserts that these two things, what is and what is not, are Fire and Earth», ainda que assinale (1955: 192-193, n. a) que «Parmenides mentions this theory as being wrong».

¹⁵⁵ Τὸν γὰρ τρόπον ζητοῦμεν, ἀλλ’ οὐ τὸ ὑποκείμενον.

¹⁵⁶ Τῆ ὕλη ὅποια τις ἂν ᾖ.

¹⁵⁷ Αἱ διαφοραί, i. e., as qualidades distintas.

carem um ente determinado ¹⁵⁸ será mais uma substância ¹⁵⁹, ao passo que aquela cujas diferenças mais significarem uma privação ¹⁶⁰ será mais não-ser. Se o quente, por exemplo, for uma predicação ¹⁶¹, ou seja, uma forma, o frio será uma privação, distinguindo-se a terra e o fogo segundo estas diferenças.

Na opinião da maioria das pessoas ¹⁶², porém, a diferença ¹⁶³ reside principalmente no perceptível e no imperceptível ¹⁶⁴. Assim, quando | a mudança termina numa matéria perceptível ¹⁶⁵, dizem que há geração, e quando termina numa matéria invisível ¹⁶⁶, dizem que há corrupção. Distinguem o ser e o não-ser por *ser percebido* e *não ser percebido*, assim como entendem que o cognoscível ¹⁶⁷ é e o incognoscível ¹⁶⁸ não é (pois para eles a percepção sensível ¹⁶⁹ possui a força do saber ¹⁷⁰). Neste sentido, tal como julgam que vivem e existem por causa ²⁰ da percepção | ou da capacidade de sentir, assim pensam em relação às coisas ¹⁷¹, e estão, de certo modo, na direção da verdade, embora o que dizem não seja verdadeiro.

Por conseguinte, consoante sejam consideradas segundo a opinião ¹⁷² ou segundo a verdade ¹⁷³, a geração e a corrupção

¹⁵⁸ Τόδε τι.

¹⁵⁹ Οὐσία.

¹⁶⁰ Στέρησιν.

¹⁶¹ Κατηγορία. Joachim (1930: *ad loc.*) e Forster (1955: *ad loc.*) traduzem por *positive predication*; Tricot (1933: *ad loc.*) por *prédicat positif*; Mugler (1966: *ad loc.*) por *catégorie*; Williams (1982: *ad loc.*) por *positive characteristic*; La Croce (1987: *ad loc.*) por *categorización positiva*; Migliori (1976: *ad loc.*) por *predicato positivo*; Rashed (2005: *ad loc.*) por *prédication*.

¹⁶² Δοκεῖ τοῖς πολλοῖς.

¹⁶³ Em contraste com o afirmado em 318b2 sqq.

¹⁶⁴ Τῶ αἰσθητῶ καὶ μὴ αἰσθητῶ.

¹⁶⁵ Como assinala Algra (2004: 99, n. 23), ὕλη ocorre aqui no sentido de «material», como *matéria* do *terminus ad quem* e não do *terminus a quo*.

¹⁶⁶ Ἄφανῆ.

¹⁶⁷ Ἐπιστητόν.

¹⁶⁸ Ἄγνωστον.

¹⁶⁹ Αἰσθησις.

¹⁷⁰ Ἐπιστήμης δύναμιν.

¹⁷¹ Ou seja, que as coisas existem ou não existem por serem ou não serem percebidas ou perceptíveis pelos sentidos.

¹⁷² Κατὰ δόξαν.

¹⁷³ Κατ' ἀλήθειαν.

simples apresentam-se de modo diverso. Com efeito, de acordo com a percepção, o vento e o ar são uma coisa determinada e uma forma ¹⁷⁴ em menor grau do que a terra (por isso | dizem que as coisas se corrompem de modo simples quando a sua mudança resulta em vento e ar, e que se geram de modo simples quando a sua mudança resulta em algo tangível, ou seja, em terra), mas, de acordo com a verdade, são-no em maior grau. 30

Está assim explicada a causa da existência de geração simples que é corrupção de alguma coisa ¹⁷⁵, bem como de corrupção simples que é geração de alguma coisa ¹⁷⁶ | (é por haver 35
diferença na matéria ¹⁷⁷, ou seja, porque esta é ou não é uma substância, | ou porque é substância em maior ou menor grau, 319a
ou porque é mais perceptível ¹⁷⁸ ou menos perceptível a matéria a partir da qual ocorrem e na qual resultam aquelas mudanças).

Quanto ao motivo por que de algumas coisas se diz que se geram de modo simples, enquanto de outras se diz apenas que se tornam alguma coisa ¹⁷⁹, sem ser por geração recíproca, segundo o modo que temos vindo a considerar | (pois o que 5
até agora determinámos foi apenas o motivo por que, uma vez que toda a geração é corrupção de outra coisa e toda a corrupção é geração de alguma outra, não atribuímos indiferentemente a geração e a corrupção às coisas que se transformam umas nas outras ¹⁸⁰; e o que depois discutimos ¹⁸¹ não considerava esta dificuldade, mas a de saber por que não | se diz que se 10
gera de modo simples aquele que aprende ¹⁸², dizendo-se que se torna instruído ¹⁸³, ao passo que daquilo que nasce ¹⁸⁴ se diz

¹⁷⁴ Τόδε τι καὶ εἶδος.

¹⁷⁵ Φθορὰν οὐσάν τινος, ou seja, corrupção *qualificada*.

¹⁷⁶ Γένεσιν οὐσάν τινος, ou seja, geração *qualificada*.

¹⁷⁷ Διὰ γὰρ τὸ τὴν ὕλην διαφέρειν.

¹⁷⁸ Αἰσθητήν.

¹⁷⁹ Τὰ δέ τι [γίνεσθαι λέγεσθαι] μόνον. Aristóteles refere-se à geração *qualificada*.

¹⁸⁰ Τοῖς εἰς ἄλληλα μεταβάλλουσιν. Rashed (2005: *ad loc.*) considera suspeita a autenticidade da locução εἰς ἄλληλα (*umas nas outras*), vertendo apenas «aux choses qui changent».

¹⁸¹ Τὸ δ' ὕπερον εἰρημένον. Cf. 318a33 sqq.

¹⁸² Τὸ μαθάνον.

¹⁸³ Γίνεσθαι ἐπιστήμον.

¹⁸⁴ Τὸ φυόμενον.

que se gera [de modo simples]), tais distinções são determinadas pelas categorias. Com efeito, há coisas que significam um ente determinado¹⁸⁵, outras uma qualidade¹⁸⁶, outras uma quantidade¹⁸⁷. Assim, das coisas que não significam uma substância não se diz que se geram de modo simples, mas que se tornam alguma coisa¹⁸⁸. No entanto, de modo igual em todas [as categorias]¹⁸⁹, diz-se que há geração somente segundo |
15 uma das duas *séries* [de contrários]¹⁹⁰: na categoria da subs-

¹⁸⁵ Τόδε τι. Lit., *um isto* ou *um certo isto*.

¹⁸⁶ Τοιόνδε. Lit., *um como*.

¹⁸⁷ Ποσόν. Lit., *um quanto*.

¹⁸⁸ Τί γίνεσθαι, referindo-se Aristóteles à geração *qualificada* (*secundum quid*), em oposição à geração *simples* (*simpliciter*).

¹⁸⁹ Ἐν πᾶσι. De acordo com Filópono (*In GC* 59.8-10), ἐν πᾶσι significa ἐν ἀπάσαις ταῖς κατηγορίαις (*em todas as categorias*), não «in all changing things», como traduz Joachim (1930: *ad loc.*), ou «in all things», como traduz Forster (1955: *ad loc.*). A subsequente ocorrência de συστοιχία parece corroborar a interpretação de Filópono, pois este termo surge na obra de Aristóteles frequentemente associado a *categoria* ou *predicação*, como *série* (ou *linha*) de *predicação*, de que é exemplo *Metaph.* Χ[Ι(iota)].8, 1058a13-14: ἐν τῇ αὐτῇ συστοιχίᾳ πάντα τὰ ἐναντία τῆς κατηγορίας ὅσα εἶδει διάφορα καὶ μὴ γένοι (estão na mesma série de predicação *todos os contrários que são diferentes quanto à espécie e não quanto ao género*).

¹⁹⁰ Ἐν τῇ ἑτέρᾳ συστοιχίᾳ. Traduzimos o dativo de συστοιχία por *série*, embora pudesse ser vertido por *linha* ou, como faz Joachim (1930: *ad loc.*), por *coluna*. Tratar-se-á de duas séries, linhas ou colunas opostas, uma constituída por um conjunto de termos positivos e a outra pelo conjunto dos termos negativos contrários aos primeiros, de acordo com uma posição que Aristóteles atribui aos pitagóricos em *Metaph.* A.5, 986a22-26 (cf. Williams, 1982: 13, n. 1). Para uma melhor compreensão deste passo, transcrevemos o comentário de Joachim (1922: 103): «Cf. [3]18b14-18. On συστοιχία, see Bonitz, *Ind.* s. v., and *Comment. in Arist. Metaph.*, pp. 81 and 497. ἡ ἑτέρα συστοιχία means 'the one Column of the two': the context determines *which* of the two Columns is intended. Thus, in *Phys.* 201b25 and *Metaph.* 1004b27 ἡ ἑτέρα συστοιχία is the Column of privative terms: but in *Metaph.* 1072a31 and here the phrase clearly means the Column of positives. Hence F's reading (ἑτέρᾳ τοῦ κρείττονος συστοιχίᾳ) is unnecessary, though it gives the right sense.» Com efeito, embora desnecessários, os termos τοῦ κρείττονος da lição do Ms. F (*Cod. Laurentianus* 87.7, datado do século XII) conferem precisão à expressão na qual foram inseridos: a linha, série ou coluna em causa seria *a melhor, a mais forte* ou *a preferível*, significando a dos *termos positivos* dos pares de contrários. Também Filópono (*In GC* 59.10-11) se refere, neste sentido, *ao que é co-*

tância, por exemplo, dir-se-á haver geração no caso de se gerar fogo, mas não no caso de se gerar terra, e na categoria da qualidade, quando alguém se torna instruído, mas não quando se torna ignorante.

Explicámos, pois, o motivo por que umas coisas se geram de modo simples e outras não, tanto em geral como no que diz respeito às próprias substâncias, e por que o substrato é causa material ¹⁹¹ da geração contínua ¹⁹² — designadamente porque | é capaz de se transformar nos contrários ¹⁹³ e porque, ²⁰ no caso das substâncias, a geração de uma coisa é sempre a corrupção de outra, assim como a corrupção de uma é sempre a geração de outra. No entanto, não é necessário discutir o problema de saber por que motivo continua a haver geração apesar de serem constantemente destruídas. Com efeito, assim como as pessoas dizem ¹⁹⁴ que há corrupção simples quando uma coisa passa a ser imperceptível e resulta em não-ser ¹⁹⁵, também dizem que há geração a partir | do não-ser quando ²⁵ uma coisa provém do que é imperceptível. Portanto, quer o substrato seja alguma coisa, quer não seja, o que se gera provém do não-ser. Em consequência, do mesmo modo que uma coisa se gera a partir do não-ser, corrompe-se resultando em não-ser. É por conseguinte razoável ¹⁹⁶ que a geração não deixe de ocorrer, pois a geração é corrupção do não-ser e a corrupção é geração do não-ser.

No que diz respeito a este não-ser simples, porém, | po- ³⁰ der-se-ia colocar o problema de saber se é um dos contrários — por exemplo, se a terra, ou seja, o pesado, é não-ser, enquanto o fogo, ou seja, o leve, é ser, ou se, não sendo o caso, também a terra é ser, enquanto o não-ser é a matéria, tanto a da terra como a do fogo. Além disso, a matéria de cada um será dife-

mum em todas as categorias: τὸ τὴν μὲν ἐπὶ τὰ τιμιώτερα μεταβολὴν γένεσιν λέγεσθαι, τὴν δὲ ἐπὶ τὰ ἀτιμότερα καὶ χείρονα φθοράν (o facto de a mudança para as coisas mais dignas ser chamada geração, enquanto a mudança para as mais indignas e inferiores é chamada corrupção).

¹⁹¹ Αἰτία ὡς ὕλη.

¹⁹² Συνεχῶς.

¹⁹³ Μεταβλητικὸν εἰς τάναντία.

¹⁹⁴ O sujeito de φασίν não se encontra explícito no texto grego.

¹⁹⁵ Ὅταν εἰς ἀναίσθητον ἔλθῃ καὶ τὸ μὴ ὄν.

¹⁹⁶ Εἰκότως.

319b rente, não sendo [neste caso] possível | que se gerem a partir uns dos outros e a partir dos contrários¹⁹⁷ (pois em tais elementos, designadamente no fogo, na terra, na água e no ar,

¹⁹⁷ Ἐτέρα ἑκατέρου ἢ ὕλη, ἢ οὐκ ἂν γίνοιτο ἐξ ἀλλήλων οὐδ' ἐξ ἐναντίων. A versão de ἢ οὐκ ἂν γίνοιτο ἐξ ἀλλήλων οὐδ' ἐξ ἐναντίων depende do modo como se entende o problema da matéria primeira (ou *materia prima*, na sua habitual designação latina, vulgarizada a partir de alguns dos principais comentadores medievais), designadamente (1) se existe uma matéria indeterminada e comum subjacente aos elementos, a qual permitiria que estes se transformassem uns nos outros, subsistindo em tal transformação, ou (2) se aquilo a que Aristóteles chama πρώτη ὕλη (matéria primeira) são os próprios elementos, abaixo de cujo nível nada há (em qualquer modo de existência) que possa receber a designação de matéria, supondo a sua transformação que as respectivas matérias (sc. elementos) sejam diferentes. Neste sentido, admitindo (1), poder-se-á entender a oração introduzida por ἢ como conseqüente necessário da anterior (ἑτέρα ἑκατέρου ἢ ὕλη, a matéria de cada um é diferente), ou seja, como se ἑτέρα ἑκατέρου ἢ ὕλη, ἢ οὐκ ἂν γίνοιτο ἐξ ἀλλήλων οὐδ' ἐξ ἐναντίων fosse, no seu todo, uma *proposição condicional*: se (A) a matéria (sc. *materia prima*) de cada elemento for diferente, então (B) eles οὐκ ἂν γίνοιτο ἐξ ἀλλήλων οὐδ' ἐξ ἐναντίων, não poderão gerar-se a partir uns dos outros nem a partir dos contrários, podendo ser concluído, por um simples argumento de *modus tollens*, que uma vez que (~B) os elementos podem gerar-se a partir uns dos outros e dos contrários, tal ocorre porque (~A) a sua matéria não é diferente: $A \rightarrow B; \sim B; \therefore \sim A$. Neste caso, a transformação recíproca dos elementos supõe a existência de uma matéria idêntica que poderá ser entendida como *materia prima*. Em contrapartida, admitindo (2), a oração introduzida por ἢ poderá ser entendida como alternativa exclusiva da anterior, numa *proposição disjuntiva*: ou (A) a matéria de cada elemento é diferente, ou (B) eles οὐκ ἂν γίνοιτο ἐξ ἀλλήλων οὐδ' ἐξ ἐναντίων, não poderão gerar-se a partir uns dos outros nem a partir dos contrários. Assim, por um simples argumento de *modus tollendo-ponens*, concluir-se-á que, (~B) transformando-se os elementos a partir uns dos outros e dos contrários, (a) a matéria dos elementos é diferente: $A \vee B; \sim B; \therefore A$. Neste caso, a matéria dos elementos não será entendida como *materia prima*, mas como a matéria já actualizada de um elemento num corpo simples (e. g. em ar, quente e húmida), e somente nesta medida capaz de se transformar em outro (e. g. em água, fria e húmida). A versão que apresentamos do passo é partidária da opção pela primeira interpretação. A título de exemplo, é de referir que Joachim (1930: *ad loc.*) apresenta uma tradução claramente denotativa da primeira possibilidade de interpretação: «And again, is the matter of each different? Or is it the same, since otherwise they would not come-to-be reciprocally, i. e., contraries out of contraries?» — note-se que «is it the same» não possui correspondência directa no texto gre-

existem contrários)? Ou será a matéria a mesma em certo sentido, mas diferente em outro? Com efeito, o que quer que seja aquilo que subjaz é o mesmo, mas o ser não é o mesmo¹⁹⁸.

Sobre estes assuntos, | seja bastante o que dissemos.

5

go. A propósito da versão que Joachim oferece deste passo, assinala Solmsen (1958: 246, n. 14): «Joachim is perhaps too positive in holding that Aristotle here decides in favor of identifying ‘matter’ with not-being. As far as I can see, Aristotle leaves the question open, whereas in earlier sections of the chapter he definitely equated not-being with some of the elements. This, however, does not touch our main point, the recognition of a common matter.» Migliori (1976: *ad loc.*) opta por suprimir a negação presente na oração introduzida por ἢ, traduzindo: «E ancora: la materia è diversa per ciascuno? Oppure gli elementi derivano gli uni dagli altri e dai contrari?» Mais literal mas igualmente partidária da primeira interpretação é a versão de Williams (1982: *ad loc.*): «Again, is the matter of each of these different? Or would that mean that they did not come into being from each other or from their contraries [...]?» Também La Croce (1987: *ad loc.*) traduz: «Y, además, ¿la materia de cada uno es diversa? ¿O no, y ellos se generarían recíprocamente a partir de sus contrarios [...]?» Mais recentemente mas ainda neste sentido, Rashed (2005: *ad loc.*) traduz: «Mais ne dira-t-on pas que la matière de chacun des deux est différente? Cependant, dans ce cas, ne serait-il pas impossible qu’ils proviennent les uns des autres et des contraires?» Em contrapartida, no seu artigo de comentário a este capítulo, Algra (2004: 101) apresenta uma versão nitidamente partidária da segunda possibilidade de interpretação, segundo a qual o facto de a matéria ser diferente parece ocorrer como necessária à transformação recíproca dos elementos: «Should we conclude that their matter is different, or would it rather be impossible for things to come to be from opposite termini, or from termini with opposite qualities?» Igualmente neste sentido poderá ser considerada a versão proposta por Charles (2004: 151): «Further, is the matter of each of these two different, for otherwise they would not come to be out of one another or out of contraries [...]?»

¹⁹⁸ Ὅ μὲν γὰρ ποτε ὄν ὑπόκειται, τὸ αὐτό, τὸ δ’ εἶναι οὐ τὸ αὐτό. Joachim (1922: 105) aduz a seguinte explicação do passo: «The matter of Earth, Air, Fire, and Water, conceived simply as that which undergoes transformation (*i. e.*, πρώτη ὕλη), is ‘the same’. But it exists only in its various informations: and the informed-matter, which is *e. g.* Air, is different from the informed-matter which is Water. The familiar Aristotelian formula ἔστι μὲν τὸ αὐτό, τὸ δ’ εἶναι οὐ τὸ αὐτό is used to express that A and B are ‘materially’ (potentially, or abstractly considered) identical, but ‘formally’ (actually, or concretely considered) different: cf. *e. g.* [3]22a25-26.» Por o que quer que seja aquilo que subjaz vertemos ὁ μὲν γὰρ ποτε ὄν ὑπόκειται. Sobre a explicação de Joachim e o sentido em que

4. Expliquemos agora em que diferem a geração e a alteração, pois entendemos que estas mudanças são diferentes uma da outra.

Dado que uma coisa é o substrato e outra é a afecção que por natureza se predica do substrato¹⁹⁹, e que pode haver
10 mudança | em ambas, há alteração quando o substrato, sub-

deve ser compreendido e traduzido ὃ μὲν γὰρ ποτε ὄν ὑπόκειται, escreve Charles (2004: 151, n. 2): «While I follow the text proposed by H. H. Joachim (1922), my translation differs from his in one crucial respect (ibid. 105). He takes the phrase ὃ μὲν γὰρ ποτε ὄν ὑπόκειται to mean ‘the underlying, whatever its nature may be’, and construes this as the grammatical subject of a sentence which says that the underlying, whatever it is, is the same, but different in being. On his reading, the gap marked by ‘whatever it is’ will have to be filled by a specification of the nature of the underlier itself (saying what its essence is). Thus, for Joachim, we have already in place an entity (the underlier), separate from the matter of earth and of fire, with its own distinctive essence. By contrast, I take this phrase to mean ‘that thing, whatever it is, that underlies’, and construe the first part of the sentence as saying only that that thing, whatever it is, that underlies is the same. Here, the gap marked by ‘whatever it is’ would be filled by a further specification of what the thing is that underlies: *e. g.*: a list of relevant underliers, or an abstract specification of what the matters of earth and fire have in common when they underlie. It need not be filled by pointing to the essence of a distinct thing, the underlier.» Iguualmente sobre o passo ὃ μὲν γὰρ ποτε ὄν ὑπόκειται, escreve Algra (2004: 101-102, n. 25): «Part of the difficulty of this passage stems from Aristotle’s use of the convoluted formula ὃ μὲν γὰρ ποτε ὄν. We get some guidance for possible interpretations from the discussion of time in *Ph.* IV, which shows that the logical subject of this phrase (*i. e.*, ‘whatever being it...’, or ‘whatever it is that...’), when contrasted with ‘the essence’ (τὸ δ’ εἶναι) may either be any *definite* particular (*x*) which remains numerically the same, but which gets ever different definitions, or a *variable* (*x*), which stands for *any* (*x*) which falls under a particular definition, but which may be numerically different from case to case. An example of the former use is to be found at *Ph.* IV.11.219b17-21 [...]. An example of the latter use is 219b26-8 [...]. If we take the contrast in our passage in *GC* I.3.319b2 in the former sense (as has usually been done by commentators), the phrase ὃ μὲν γὰρ ποτε ὄν ὑπόκειται seems to refer to prime matter. If we take it in the latter sense it refers to matter as a *Funktionalbegriff*, *i. e.*, to *any* (*x*) which as proximate matter may serve as a *hupokeimenon* (and only as such be subsumed under a common definition).»

¹⁹⁹ Τὸ πάθος ὃ κατὰ τοῦ ὑποκειμένου λέγεσθαι πέφυκεν.

sistindo e permanecendo perceptível²⁰⁰, muda nas suas afecções, sejam estas contrários ou um intermédio (tal como o corpo que está saudável e, permanecendo o mesmo corpo, fica doente, ou o bronze que agora é esférico e em outro momento é angular, sendo o mesmo bronze). No entanto, quando muda na totalidade | sem que alguma coisa perceptível permaneça, 15 como substrato, sendo o mesmo (quando, por exemplo, do esperma²⁰¹ na sua totalidade procede o sangue, ou da água o ar, ou do ar na sua totalidade a água), neste caso ocorre a geração de uma coisa, bem assim como a corrupção da outra, sobretudo se a mudança proceder de uma coisa imperceptível para uma coisa perceptível, quer ao tacto, quer a todos os sentidos — tal como quando | a água se gera ou quando se corrompe em ar, pois o ar é quase²⁰² imperceptível. 20

Nestes casos, porém, se uma afecção pertencente a um par de contrários²⁰³ permanecer na coisa que se gerou sendo idêntica ao que era naquela que se corrompeu (quando, por exemplo, se gera água a partir do ar, se as duas coisas forem diáfanas ou frias²⁰⁴), aquela que resulta da mudança não deve ser

²⁰⁰ Αἰσθητοῦ ὄντος. O facto de este substrato ser *perceptível* significa certamente que permanece *identificável* aos sentidos como sendo o mesmo.

²⁰¹ Τῆς γονῆς.

²⁰² Ἐπεικῶς.

²⁰³ Ἐναντιώσεως.

²⁰⁴ Εἰ ἄμφω διαφανῆ ἢ ψυχρά. De notar que, de acordo com a posição de Aristóteles, o ar é essencialmente *quente e húmido*. No entanto, pode *acidentalmente* ser frio (assim como é acidentalmente que o ar e a água são *diáfanos*). Daí tratar-se de uma oração condicional, introduzida por εἰ, *se (se ambos forem diáfanos ou frios)*. Joachim (1922: 109) explica a atribuição do *frio* ao ar atendendo a uma perspectiva comum referida por Filópono: «In b23 there is no reason to alter the manuscripts' reading ψυχρά. Aristotle is not saying that water and air are in fact 'cold', but only quoting a common view in illustration. Air, according to Aristotle, is Hot-Moist (cf. e. g. [3]30b4): but Philoponos (p. 224, ll. 13-16) tells us that it was thought to be Cold-Moist». Cf. Filópono, *In GC* 224.16: οἱ δοξάσαντες αὐτὸν ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν εἶναι. Quanto à alusão de Joachim a uma possibilidade de alteração da lição dos manuscritos, deverá tratar-se de uma referência a Prantl — que, na sua edição de 1881, alterou ψυχρά para ὑγρά (cf. Williams, 1972: 301). Por sua vez, Rashed (2005: 120, n. 5) aduz uma explicação diferente da de Joachim, afirmando tratar-se de qualidades arbitrariamente referidas a título de exemplo: «Dans la propre théorie d'Ar., l'air n'est pas froid, mais chaud. Mais il ne s'agit ici

uma afecção desta que permanece²⁰⁵. Em caso contrário, tratar-se-á de uma alteração, | como quando, por exemplo, se cor-

que de donner un exemple de la *structure formelle* en jeu (Ar. se sert souvent de dénominations plus ou moins arbitraires au sens où nous parlerions d'x et de y).» Esta explicação parece ter sido sugerida por Filópono, na medida em que, como assinala Williams (1972: 301) em referência à explicação de Joachim, «Philoponus on p. 224 is not, incidentally, commenting on *this* passage, but on 330a30. In his commentary on this passage, on p. 68, he supposes that Aristotle in mentioning cold is merely using it as an example of a property, not asserting that air is cold. He adds that Aristotle may be suggesting a generalization of the thesis: cold is a property which water does share with earth, and its mention suggests that the same objection might be made to viewing the change from water to earth as a case of generation.» Em todo o caso, não parece ser necessária a interpolação proposta por este mesmo autor (Williams, 1972: 302), lendo εἰ ἄμφω διαφανῆ ἢ <ύγρὰ, ἀλλ' οὐ> ψυχρὰ, e traduzindo «if both are transparent or <wet, but not> cold» (Williams, 1982: *ad loc.*).

²⁰⁵ Οὐ δὲι τούτου θάτερον πάθος εἶναι εἰς ὃ μεταβάλλει. Para haver *geração*, o que resulta da mudança não pode ser uma afecção de alguma coisa que permaneça sendo a mesma à percepção, o que ocorre em casos de *alteração*. De acordo com Joachim (1922: 108), «the point of this passage is to enforce and explain the qualification ὡς ὑποκειμένον (b15) in the definition of γένεσις: in a change, which is γένεσις, nothing perceptible can persist as the subject of which the new form is predicable. Otherwise the change would be ἀλλοίωσις: for we should have a persistent perceptible substance changing in 'its own' πάθη (cf. 19b10-12).» Partindo desta explicação, Migliori (1976: 169, n. 9) acrescenta o seguinte exemplo: «prendiamo un processo in cui A si cambia in B, durante il quale s rimane come un sostrato permanente; se alla fine del processo B è una proprietà inerente s, si ha alterazione, in quanto avremmo il caso di un sostrato percepibile che se modifica nelle affezioni; se, invece, alla fine del processo, B non è una proprietà inerente s, allora si ha generazione». De acordo com Filópono, *In GC* 65.1-3, τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν οὐκ ἔστι πάθη τοῦ ὑγροῦ καὶ διαφανοῦς, εἰ μὴ τι ἄρα κατὰ συμβεβηκός, τῷ εἶναι ἀμφοτέρω τοῦ αὐτοῦ πάθη (o quente e o frio não são afecções do húmido e do diáfano, a não ser por acidente, por ambos serem afecções do mesmo). Segundo esta perspectiva, θάτερον refere-se a τὸ ψυχρὸν (319b23: ψυχρὰ) e não a ὕδωρ, como frequentemente tem sido entendido (cf. Williams, 1972: 302-303). Assim sendo, para haver geração e não apenas alteração, o frio da água que resulta do ar não pode ser uma afecção (não pode pelo menos ser uma afecção essencial) de outra afecção que, sendo perceptível, subsista na mudança, como o *diáfano*. Neste sentido, Aristóteles estaria a negar a possibilidade de, nos casos de geração simples, uma afecção poder ocorrer como substrato permanente.

rompe o homem culto ²⁰⁶ e se gera o homem inculto ²⁰⁷, mas o homem permanece o mesmo. Se a cultura ²⁰⁸ e a incultura ²⁰⁹ não fossem afecções essenciais ²¹⁰ do homem, dar-se-ia a geração da segunda e a corrupção da primeira. Por estas mudanças serem afecções próprias do homem, embora haja corrupção do homem culto e geração do homem inculto, | elas são de facto afecções do que permanece ²¹¹. Por isso, tais mudanças são alteração.

Assim sendo, quando a mudança ²¹² entre contrários ocorre segundo a quantidade, é aumento ²¹³ e diminuição ²¹⁴; quando ocorre segundo o lugar, é translação ²¹⁵; quando ocorre segundo as afecções, ou seja, segundo a qualidade, é alteração ²¹⁶; quando não | permanece nada de que o termo resultante da mudança ²¹⁷ seja uma afecção ou, em geral, um acidente, é geração e, por outro lado, corrupção.

²⁰⁶ Μουσικός ἄνθρωπος.

²⁰⁷ Ἄνθρωπος ἄμουσος.

²⁰⁸ Μουσική.

²⁰⁹ Ἄμουσία.

²¹⁰ Πάθος καθ' αὐτό.

²¹¹ Seguindo Filópono, Joachim (1922: *ad loc.*) lê νῦν δὲ πάθος τοῦτο τοῦ ὑπομένουτος na l. 28, *post* φθορά, *ante* διὸ (para a justificação aduzida, cf. 1922: 109). Na medida em que os manuscritos não apresentam razões para esta alteração, decidimos seguir as lições de Forster, Mugler e Rashed, mantendo a proposição na l. 30: <319b28> διὸ ἀνθρώπου μὲν ταῦτα πάθη, <29> ἀνθρώπου δὲ μουσικοῦ καὶ ἀνθρώπου ἀμούσου γένεσις καὶ <30> φθορά· νῦν δὲ πάθος τοῦτο τοῦ ὑπομένουτος. De acordo com Verdenius e Waszink (1966: 18), o pronome ταῦτα não se refere a ἡ μουσική καὶ ἡ ἄμουσία, mas ao facto de um homem se tornar inculto deixando de ser culto, assim como τοῦτο não se refere a ἄμουσία, mas aos dois aspectos expressos por ταῦτα, considerados em conjunto como um fenómeno singular. Neste sentido, traduzimos ταῦτα (l. 28) por *estas mudanças*, e os singulares πάθος τοῦτο (l. 30) pelos plurais *elas são afecções*, entendendo o referente de τοῦτο como sendo o mesmo de ταῦτα.

²¹² Μεταβολή.

²¹³ Αὔξη.

²¹⁴ Φθίσις.

²¹⁵ Φορά.

²¹⁶ Ἀλλοίωσις.

²¹⁷ Θάτερον. Em referência aos dois termos de um par, significa literalmente *o outro*. Uma mudança possui um termo de partida (*terminus a quo*) e um termo de chegada (*terminus ad quem*), tratando-se neste caso do *terminus ad quem*, o termo *resultante da mudança*.

A matéria é, no sentido mais próprio do termo, o substrato capaz de admitir ²¹⁸ a geração e a corrupção, mas é também, em certo sentido, o substrato das restantes mudanças, porque todos os substratos são capazes de admitir ²¹⁹ certas contrariedades.

5 Sobre a geração, se | existe ou não existe e como ocorre, e sobre a alteração, ficam deste modo apresentadas as nossas distinções.

5. Resta falar sobre o aumento, explicar em que difere da geração e da alteração e de que modo aumenta cada uma das
10 coisas que aumentam | e diminui cada uma das que diminuem.

Em primeiro lugar, temos de indagar se a diferença entre estas mudanças reside somente naquilo em que elas ocorrem ²²⁰ (na medida em que, por exemplo, a mudança de uma coisa determinada para outra ²²¹, ou seja, de uma substância em potência para uma substância em acto ²²², é *geração*, enquanto a mudança relativa à grandeza ²²³ é *aumento* e a mudança relati-
15 va a uma afecção é *alteração*, | consistindo as duas últimas ²²⁴ em mudanças das coisas que são em potência as que referimos para as que o são em acto ²²⁵), ou se a diferença reside também no modo como ocorre a mudança ²²⁶ — pois é evidente que o que se altera não muda necessariamente quanto ao lugar, nem tão-pouco o que se gera, mas muda o que aumenta, assim como o que diminui, embora de modo diferente daquele

²¹⁸ Δεκτικόν, *capaz de admitir*; lit., *receptivo*.

²¹⁹ Πάντα δεκτικὰ τὰ ὑποκείμενα ἐναντιώσεών τινων. Lit., *todos os substratos são receptivos de certas contrariedades*.

²²⁰ Πότερον μόνως ἐν τῷ περὶ ὃ ἐστὶν αὐτῶν ἢ πρὸς ἄλληλα διαφορά.

²²¹ Ἐκ τοῦδε εἰς τόδε.

²²² Ἐκ δυνάμει οὐσίας εἰς ἐντελεχείᾳ οὐσίαν.

²²³ Περὶ μέγεθος.

²²⁴ Ἀμφότερα. Lit., *ambas*, referindo-se Aristóteles ao *aumento* e à *alteração*.

²²⁵ Ou seja, *do que é grandeza (quantidade) e afecção (qualidade) em potência para o que é grandeza e afecção em acto*. Por *em acto* traduzimos ἐντελέχειαν.

²²⁶ Καὶ ὁ τρόπος διαφέρει τῆς μεταβολῆς.

segundo o qual muda o que se translada ²²⁷. Com efeito, aquilo | que se translada muda de lugar na sua totalidade, ao pas- 20
so que aquilo que aumenta muda de lugar como uma coisa que
se distende ²²⁸, pois esta permanece onde está enquanto as suas
partes mudam de lugar, embora não como as de uma esfera ²²⁹,
dado que estas mudam de lugar enquanto o todo continua a
ocupar um espaço igual, ao passo que as partes daquilo que
aumenta mudam de modo a ocupar um espaço cada vez maior,
assim como as partes daquilo que diminui mudam de modo a
ocupar um espaço cada vez menor. | Resulta assim evidente 25
que as mudanças do que se gera, do que se altera e do que
aumenta são diferentes não apenas quanto àquilo a que são
relativas ²³⁰, mas também quanto ao modo como se dão ²³¹.

Mas aquilo em que ocorrem as mudanças por aumento e
diminuição (sendo em relação à grandeza que o aumento e a
diminuição parecem ocorrer), como devemos concebê-lo? De- 30
veremos supor | que o corpo e a grandeza se geram a partir
do que em potência é corpo e grandeza, mas em acto é
incorpóreo e desprovido de grandeza? ²³² E uma vez que isto
pode ser compreendido em dois sentidos, qual corresponde ao
modo como se produz o aumento? Será a partir de uma maté-
ria separada e existente por si ²³³ ou de uma matéria existente
em outro corpo? Ou será impossível que se produza de qual- 320b
quer um destes dois modos? | Com efeito, se a matéria pos-
suir existência separada, ou não ocupará nenhum espaço ²³⁴
(como um ponto ²³⁵), ou será um vazio ²³⁶, ou seja, um corpo
não perceptível. Mas a primeira destas alternativas é impossí-
vel, e a segunda implica necessariamente que a matéria esteja
em alguma coisa. Com efeito, o que a partir de tal matéria se

²²⁷ Τοῦ φερομένου.

²²⁸ Τὸ ἐλαυνόμενον.

²²⁹ Aristóteles refere-se a uma esfera em movimento de rotação.

²³⁰ Περὶ ὅ.

²³¹ Οὐ μόνον περὶ ὃ ἀλλὰ καὶ ὧς.

²³² Cf. 320b32-33.

²³³ Ἐκ κεχωρισμένης αὐτῆς καθ' αὐτὴν τῆς ὕλης.

²³⁴ Οὐδένα κατέξει τόπον.

²³⁵ Ἡ οἶον στιγμὴ τις. Joachim (1922: *ad loc.*) propõe a supressão de ἡ, lendo [ἡ] οἶον στιγμὴ τις.

²³⁶ Κενόν.

gera estará sempre em algum lugar, pelo que também ela esta-
5 rá em algum lugar, ou por si ou por | acidente²³⁷. Por outro
lado, se de facto existir em alguma coisa e ainda assim estiver
separada de tal modo que nem por si nem por acidente seja
pertença da mesma, muitas consequências impossíveis hão-de
resultar²³⁸. Assim, por exemplo, se o ar se gera a partir da
água, não será devido a uma mudança da água, mas porque a
10 matéria do ar se encontra contida na água como se estivesse
num recipiente²³⁹. | Nada impede, portanto, que haja na água
uma variedade indeterminada de matérias²⁴⁰ que possam tor-
nar-se coisas em acto²⁴¹. Além disso, não parece ser este o
modo como o ar se gera a partir da água, a saber, emergindo
de uma coisa que subsista²⁴². Melhor será, por conseguinte,

²³⁷ Aristóteles refere-se a uma matéria separada que não ocupe espaço, alternativa enunciada em primeiro lugar. O ponto não ocupa espaço (τόπος), apesar de ter uma posição (θέσις).

²³⁸ Aristóteles refere-se a uma matéria separada concebida como um vazio ou corpo não perceptível, alternativa enunciada em segundo lugar. De acordo com *Ph.* IV.6, 213a27-31, o vazio não possui existência, é o mero intervalo entre os corpos sensíveis que ocupam espaço.

²³⁹ Ὡσπερ ἐν ἀγγείῳ.

²⁴⁰ Ἀπείρου ὕλας εἶναι. Verdenius e Waszink (1966: 22) questionam a atribuição de um sentido *quantitativo* a ἄπειρος (*indeterminado, infinito*), segundo a qual a ausência de limitação da quantidade de matéria supostamente contida na água implicaria a ausência de limitação da quantidade de ar resultante. Para estes autores, o emprego do plural ὕλας não seria necessário se se tratasse apenas da *quantidade* de uma certa matéria. Deste modo, ἄπειρος deve ser entendido no sentido de *variedade infinita* desde que se evite a conotação quantitativa do termo *infinito*. Daqui resulta a preferência pelo termo *indeterminado*. Recusando uma concepção mecânica da relação entre matéria e forma, Aristóteles tenta mostrar que a forma não pode ser entendida como *recipiente* da matéria daquilo que a partir dela se gera, pois se assim fosse poderia sempre conter uma variedade *indeterminada* (ou *infinita*) de matérias, as quais poderiam originar uma igualmente *indeterminada* (ou *infinita*) variedade de coisas, o que é absurdo (dado que é impossível a existência de um infinito ou indeterminado em acto). Ao contrário, a matéria não abandona a forma da coisa que dá origem a outra, é a matéria de uma coisa que *recebe* uma nova forma, de um modo que permite dar origem a outra coisa.

²⁴¹ Ὡστε καὶ γίνεσθαι ἐντελεχεῖα. Uma variedade indeterminada de matérias daria assim origem a uma igualmente indeterminada variedade de *coisas em acto*, o que é impossível.

²⁴² Ἐξῶν ὑπομένοντος.

supor que a matéria é inseparável em todos os corpos, no sentido de ser idêntica e uma em número²⁴³, mas não sendo uma por definição²⁴⁴. No entanto, pelas mesmas razões, | não se 15 deve entender que a matéria de um corpo sejam pontos e linhas. A matéria é aquilo de que os pontos e as linhas são limites²⁴⁵ e que jamais pode existir sem afecções e sem forma.

Assim sendo, tal como também determinámos em outro lugar²⁴⁶, uma coisa gera-se, em sentido simples, a partir de outra coisa, e por acção de alguma coisa que <já> exista em acto²⁴⁷ e seja do mesmo género²⁴⁸ ou | da mesma espécie²⁴⁹ 20 (como o fogo gerado pelo fogo ou o homem gerado pelo homem), ou por acção de uma actualidade²⁵⁰ (pois o que é duro não é gerado pelo que é duro)²⁵¹. E uma vez que há uma matéria da substância corpórea, mas que é já matéria de um cor-

²⁴³ Τὴν αὐτὴν καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ.

²⁴⁴ Τῷ λόγῳ δὲ μὴ μίαν.

²⁴⁵ Ἐσχατα.

²⁴⁶ Cf. *Metaph.* VII[Z].7-9; *Ph.* I.7.

²⁴⁷ Ὑπὸ τινος δὲ <ἀεί> ἐντελεχείᾳ ὄντος. Por acção de traduz a preposição ὑπὸ associada ao genitivo. Apesar de Joachim (1922: *ad loc.*) não ler ἀεί na l. 19, presente em apenas um dos mss. que consultou, Rashed (2005: 123, n. 8) parece ver confirmada a sua autenticidade pela lição de outros mss. e pela fonte grega da tradução siríaca de Ḥunayn ibn Ishāq. Deste modo, decidimos manter o advérbio ἀεί, traduzindo-o não no seu sentido literal de *sempre*, mas no sentido de *antecipadamente*: no momento em que uma coisa é gerada por outra, esta última sempre existe *já* em acto (o que não significa que assim exista ou tenha existido *sempre*).

²⁴⁸ Ὅμογενοῦς.

²⁴⁹ Ὅμοειδοῦς.

²⁵⁰ Ὑπ' ἐντελεχείας. Por uma *actualidade*, ou seja, por uma *forma*.

²⁵¹ [Σκληρὸν γὰρ οὐχ ὑπὸ σκληροῦ γίνεται]. Joachim (1922: 120) propõe a excisão deste passo e afirma: «the words σκληρὸν γὰρ οὐχ ὑπὸ σκληροῦ γίνεται (b21), if they are genuine, must be read after ὁμογενοῦς (b19) as an explanatory parenthesis». Admitindo que o passo é genuíno e se encontra na sua posição original, sugerimos a seguinte explicação: Aristóteles afirma que a geração simples de uma coisa composta por matéria e forma pode ocorrer quer (a) por acção de outra coisa composta que a precede existindo em acto e pertence à mesma espécie (um homem gera um homem) ou ao mesmo género (a água gera ar), o que se aplica aos entes naturais, quer (b) por acção de uma *actualidade*, ou seja apenas a *forma* que, por exemplo, não sendo *dura*, existe na mente do homem que produz uma coisa *dura*, o que se aplica aos entes artificiais.

po determinado (pois o corpo não existe como entidade comum²⁵²), ela é também a mesma da grandeza e da afecção, e é separável por definição²⁵³, mas não é separável quanto ao lugar²⁵⁴, a não ser que | também as afecções sejam separáveis.

Da discussão destas dificuldades²⁵⁵ resulta claramente que o aumento não é uma mudança a partir daquilo que, embora em potência seja grandeza, em acto não possui grandeza alguma, senão o vazio seria separável, e já antes afirmámos em outro lugar²⁵⁶ que tal é impossível. Além disso, uma tal mudança não é própria do aumento, mas da geração | em geral. Com efeito, o aumento é um incremento²⁵⁷ de uma grandeza já existente, enquanto a diminuição é uma redução²⁵⁸ da mesma (por isso o que aumenta tem de possuir alguma grandeza), pelo que o aumento não deve proceder de uma matéria sem grandeza²⁵⁹ para uma actualidade de grandeza²⁶⁰, pois isso seria sobretudo a geração de um corpo e não tanto o seu aumento.

321a Procuremos então, como se retomássemos | a investigação a partir do início, apreender com maior precisão qual a natureza²⁶¹ do aumento e da diminuição cujas causas investigamos.

Verificamos²⁶² que toda e qualquer parte²⁶³ de uma coisa que aumenta é aumentada, do mesmo modo que, no caso da diminuição, toda e qualquer parte se torna menor. Além disso, o aumento parece ocorrer quando alguma coisa se junta²⁶⁴ e a diminuição quando alguma coisa se retira²⁶⁵. | Por consequin-

²⁵² Σῶμα γὰρ κοινὸν οὐδέν.

²⁵³ Τῷ λόγῳ χωριστή: separável *por definição* ou *em conceito, conceptualmente*. A uma *separação* λόγῳ Aristóteles opõe frequentemente uma *separação φύσει, por natureza*, sendo esta uma *separação física* que implica a *separação espacial* (τόπῳ, *quanto ao lugar*).

²⁵⁴ Τόπῳ δ' οὐ χωριστή.

²⁵⁵ 320a27-b12.

²⁵⁶ Cf. *Ph.* IV.6-9.

²⁵⁷ Ἐπίδοσις.

²⁵⁸ Μείωσις.

²⁵⁹ Ἐξ ἀμεγέθους ὕλης.

²⁶⁰ Εἰς ἐντελέχειαν μεγέθους.

²⁶¹ Ποίου τινὸς ὄντος.

²⁶² Φαίνεται.

²⁶³ Ὅτιοῦν μέρος.

²⁶⁴ Προσιόντος τινός.

²⁶⁵ Ἀπιόντος.

te, o aumento tem necessariamente de ocorrer pela junção de alguma coisa incorpórea ou pela junção de um corpo. Se ocorrer pela junção de alguma coisa incorpórea, haverá um vazio separado — mas, como antes dissemos ²⁶⁶, é impossível que a matéria da grandeza ²⁶⁷ seja separável. Se, por outro lado, ocorrer pela junção de um corpo, haverá dois corpos num mesmo lugar, o que aumenta e o que provocou o aumento, mas também isto é impossível.

No entanto, | também não é possível afirmar que o aumento e a diminuição ocorrem do modo como, por exemplo, o ar provém da água. Ainda que, neste caso, o volume ²⁶⁸ se torne maior, tal não será um aumento, mas uma geração daquilo em que a mudança termina ²⁶⁹ e uma corrupção do seu contrário. Não há aumento de nenhum dos dois, pois ou nada aumenta ou aumenta alguma coisa comum a ambos, se existir ²⁷⁰, pertencente tanto ao que se gera | como ao que se corrompe, 15 como, por suposição, o corpo ²⁷¹. Não tendo aumentado a água nem o ar, mas tendo-se destruído ²⁷² a primeira e gerado o segundo, terá sido o corpo o que supostamente aumentou ²⁷³. No entanto, também tal é impossível. Com efeito, as características ²⁷⁴ do que aumenta e do que diminui têm de ser preservadas na sua definição ²⁷⁵. Estas características são três: a primeira é o facto de toda e qualquer parte | de uma grandeza que 20 aumente se tornar maior, como as partes da carne, se de carne se tratar; a segunda é o facto de o aumento ocorrer por junção de alguma coisa; a terceira é o facto de aquilo que aumenta ser preservado e subsistir — pois nos casos de geração ou corrupção simples a coisa não subsiste, ao passo que nos casos de alteração e de aumento ou diminuição aquilo que aumenta ou se altera permanece sendo o mesmo, | embora a afecção, no 25

²⁶⁶ 320b22-28.

²⁶⁷ Μεγέθους ὕλην.

²⁶⁸ Ὅγκος.

²⁶⁹ Τοῦ εἰς ὃ μεταβάλλει.

²⁷⁰ Ἐἴ τι κοινὸν ἀμφοῖν.

²⁷¹ Οἶον εἰ σῶμα.

²⁷² Ἀπόλωλε.

²⁷³ Τὸ σῶμα δέ, εἴπερ, ηῤῥεταί.

²⁷⁴ Τὰ ὑπάρχοντα.

²⁷⁵ Τῷ λόγῳ.

caso da alteração, e a grandeza, no caso do aumento e da diminuição, não permaneça a mesma. Se, por conseguinte, o processo que referimos ²⁷⁶ fosse aumento, seria possível haver aumento sem que nada fosse adicionado e sem que nada subsistisse, e haver diminuição sem que nada fosse retirado, e não subsistir aquilo que aumenta. Mas isto tem de ser preservado ²⁷⁷, pois supusemos que o aumento possuía tal característica ²⁷⁸.

- 30 Poder-se-ia também colocar a questão | de saber o que é aquilo que aumenta, designadamente se será aquilo a que alguma coisa se junta. No caso de, por exemplo, crescer uma perna, será esta que se torna maior e não aquilo por meio do qual ela cresce, designadamente o alimento? Por que motivo, então, não aumentam ambos? Com efeito, torna-se maior tanto aquilo que aumenta como aquilo por meio do qual aumenta, como quando se mistura vinho com água, pois cada um se torna, de modo semelhante, mais volumoso ²⁷⁹. Será porque
- 35 permanece a substância de um mas não a do outro, | como no caso do alimento? De facto, mesmo no caso do vinho e da água,
- 321b diz-se que aumenta aquilo que predomina na | mistura, designadamente que o vinho aumenta, pois a mistura composta ²⁸⁰ produz o efeito do vinho e não o da água. O mesmo ocorre no caso da alteração: se a carne continuar a ser carne, ou seja, aquilo que é ²⁸¹, mas adquirir uma afecção essencial ²⁸² que antes não possuía, diz-se que se altera. | Quanto àquilo por meio
- 5 do qual a carne é alterada, umas vezes não é afectado, outras vezes também se altera. No entanto, o que produz a alteração e o princípio do movimento residem naquilo que aumenta e

²⁷⁶ Cf. 321a11, a geração de ar a partir da água.

²⁷⁷ Ἄλλὰ δεῖ τοῦτο σώζειν. É provável que τοῦτο (*isto*) se refira à terceira e última característica, ou seja, à preservação da coisa que aumenta. Note-se, porém, que Rashed (2005: *ad loc.*) entende tratar-se do conjunto das três, traduzindo: «Mais il faut sauver cet ensemble de conditions.»

²⁷⁸ Ὑπόκειται γὰρ ἡ ἀΐησις τοιοῦτον.

²⁷⁹ Πλείον.

²⁸⁰ Τὸ σύνολον μίγμα.

²⁸¹ Εἰ μένει σὰρξ οὐσα καὶ τὸ τί ἐστὶ.

²⁸² Πάθος δέ τι ὑπάρχει τῶν καθ' αὐτό.

naquilo que se altera (pois neles se encontra o motor²⁸³). De facto, também aquilo que entra poderá tornar-se maior, tal como o corpo que o consumiu²⁸⁴ (como se, por exemplo, depois de entrar se tornasse vento²⁸⁵), mas | corrompe-se depois 10 de sofrer tal mudança, e o motor não se encontra nele.

Tendo suficientemente discutido estas questões, é preciso tentar encontrar a solução do problema salvaguardando as condições de aquilo que aumenta subsistir, de o aumento ocorrer por junção²⁸⁶ e a diminuição por retirada²⁸⁷ de alguma coisa, e ainda de cada ponto²⁸⁸ perceptível se tornar maior ou menor, | e sem o corpo ser vazio, nem haver duas grandezas 15 no mesmo lugar, nem aumento por meio de alguma coisa incorpórea.

Para apreender a causa do aumento há que determinar, em primeiro lugar, que as coisas anomeómeras aumentam por aumentarem as homeómeras (pois todas as anomeómeras são compostas por estas últimas²⁸⁹), e, em segundo lugar, que a carne, o osso e todas as | partes deste tipo possuem um duplo 20 aspecto²⁹⁰, tal como as outras coisas que possuem a forma na matéria, pois tanto a matéria como a forma são designadas *carne* ou *osso*.

Que cada uma das partes aumente e que tal ocorra pela junção de alguma coisa, é possível no que diz respeito à forma, mas não no que diz respeito à matéria. É preciso considerar a questão à luz do que sucederia se alguém medisse água com uma mesma | medida, pois o que de cada vez produzisse 25 seria sempre diferente²⁹¹. É assim que aumenta a matéria da

²⁸³ Τὸ κινουῦν. Rashed (2005: 126, n. 2) vê nesta *causa eficiente* que *reside* naquilo que aumenta e se altera uma possível referência à alma, designadamente à alma nutritiva (no caso do aumento) e à alma sensitiva (no caso da alteração).

²⁸⁴ Ἀπολαύσαν.

²⁸⁵ Πνεῦμα.

²⁸⁶ Προσιόντος.

²⁸⁷ Ἀπιόντος.

²⁸⁸ Σημεῖον.

²⁸⁹ Os órgãos, por exemplo, são compostos por tecidos.

²⁹⁰ Διπτόν.

²⁹¹ Ἄει γὰρ ἄλλο καὶ ἄλλο τὸ γινόμενον. Aduzimos a explicação de Verdenius e Waszink (1966: 26-27): «If we want to measure off a certain quantity of water, we must use a standard measure, and the quantum

carne: não há acréscimo em cada uma das suas partes, havendo uma parte que é dispensada ²⁹² e outra que é acrescentada ²⁹³. Há, porém, acréscimo em cada parte da figura ²⁹⁴ ou forma ²⁹⁵.

30 Nas coisas anomeómeras, como a mão, verifica-se mais claramente que o aumento é proporcional ²⁹⁶, | pois nestas coisas a distinção da matéria em relação à forma é mais evidente do que na carne e nas coisas homeómeras. Por isso se considera que num cadáver ainda existe carne e osso, mais do que mão e braço ²⁹⁷.

Em determinado sentido, portanto, cada uma das partes da carne aumenta, mas, em outro sentido, não: cada uma das partes é acrescentada no que diz respeito à forma, mas não no
35 que diz respeito à matéria. | O todo, porém, torna-se maior
322a pela adição ²⁹⁸ de alguma coisa a que | chamamos alimento e
lhe é contrária ²⁹⁹, bem como pela transformação ³⁰⁰ do alimento ao adquirir a mesma forma que a da carne — como, por exemplo, o húmido que se juntasse ao seco e, depois da junção, mudasse e se tornasse seco. Em determinado sentido, com efeito, o semelhante aumenta por meio do semelhante, mas, em outro sentido, aumenta por meio do dissemelhante.

Poder-se-ia ainda colocar a questão de saber como deve
5 ser aquilo | por meio do qual uma coisa aumenta. É evidente

desired can only be reached scoop after scoop (ἄλλο καὶ ἄλλο). That means: the water cannot increase by uniform expansion, but only through successive addition of a distinct amount at once. The same applies to the matter of the flesh: its growth is discrete, *i. e.*, the additions take place in certain parts of it, whereas other parts remain unchanged or are even diminishing. But when we look at the total effect, the local increase of the matter resolves itself into the structural plan of the whole, and in this sense the form may be said to have grown in any and every part.»

²⁹² Ὑπεκρεῖ. Lit., *eflui* ou *escorre*.

²⁹³ Προσέρχεται. Lit., *aflui* ou *acorre*.

²⁹⁴ Σχήματος.

²⁹⁵ Εἶδους.

²⁹⁶ Ἀνάλογον. *Proporcional* (lit., *análogo*) em todas as partes da figura ou forma.

²⁹⁷ A perda da forma é mais facilmente atribuída à mão ou ao braço sem vida do que à carne ou ao osso.

²⁹⁸ Προσελθόντος.

²⁹⁹ Ἐναντίον. Ou seja, contrária ao todo da carne.

³⁰⁰ Μεταβάλλοντος.

que terá de ser em potência ³⁰¹ aquilo que aumenta — carne em potência, por exemplo, se aquilo que aumenta for carne. Em acto ³⁰² será, por conseguinte, outra coisa. Assim, quando esta se corrompe, gera-se carne, embora na verdade ela própria por si ³⁰³ se não torne carne (pois isso seria uma geração e não um aumento), sendo, pelo contrário, aquilo que é aumentado que se torna carne por meio de tal coisa. Que afecção sofrerá, então, esta coisa por parte daquilo que é aumentado? ³⁰⁴ Será ela misturada, como se se juntasse água a vinho e este | fosse capaz de converter em vinho aquilo que lhe foi misturado? Des- 10
 te modo, tal como o fogo se prende ao combustível, assim o princípio de aumento ³⁰⁵ que inere naquilo que aumenta, sendo carne em acto, se apodera da carne em potência que se lhe junta, produzindo carne em acto. Portanto, aquela tem de estar junto desta, dado que, se estiver separada, a mudança será uma geração. Com efeito, é possível fazer fogo | colocando lenha sobre o fogo já existente, e neste caso há aumento, mas 15
 quando se ateia fogo à própria lenha, há geração.

A quantidade, considerada universalmente, não se gera ³⁰⁶, tal como não se gera o *animal* que não seja um homem nem um indivíduo de outra espécie de animal ³⁰⁷ (o universal neste caso equivale à quantidade naquele ³⁰⁸). Em contrapartida, geram-se a carne e o osso, ou a mão e as respectivas homeomerias ³⁰⁹, |

³⁰¹ Δυνάμει.

³⁰² Ἐντελεχεία.

³⁰³ Αὐτὸ καθ' αὐτό. Ou seja, *não actualmente*, não enquanto o que é em si, uma vez que é carne em potência mas *não em acto*.

³⁰⁴ Τί οὖν παθόν ὑπὸ τούτου [ἠϋξήθη]; de acordo com Joachim (1922: 132-133), o sujeito de παθόν não é τὸ αὐξάνομενον (*o aumentado, aquilo que é aumentado, aquilo que aumenta*), mas τὸ ᾧ αὐξάνεται (*aquilo por meio do qual aumenta*, cf. II. 4-5). Neste sentido, será possível suprimir, como de resto propõe, ἠϋξήθη.

³⁰⁵ Τὸ αὐξήτικόν.

³⁰⁶ Aristóteles refere-se à *quantidade* no caso do aumento, como se compreende a partir da sequência do texto.

³⁰⁷ Οὐδὲ ζῶον ὃ μίτ' ἄνθρωπος μίτε τῶν καθ' ἕκαστα.

³⁰⁸ Ou seja, não há geração do *animal* enquanto universal, tal como, no caso do aumento, não há geração da quantidade considerada universalmente.

³⁰⁹ Joachim (1922: *ad loc.*) insere ἡ βραχίων (*ou o braço*) post χεῖρ (*mão*) para justificar o subsequente plural τούτων, lendo σὰρξ δὲ ἡ ὀστέων ἡ

20 aumentando por meio da junção de uma quantidade de alguma coisa, mas não de uma quantidade de carne³¹⁰. Na medida em que aquilo que se junta é em potência o conjunto de ambas as coisas³¹¹, ou seja, uma quantidade de carne³¹², produz aumento (pois tanto tem de se tornar uma quantidade como tem de se tornar carne), mas na medida em que é em potência apenas carne, fornece alimento. Nisto diferem, por definição, a nutrição e o aumento. É por isso que a nutrição ocorre sempre enquanto o corpo está vivo e ainda que este esteja a perecer, | ao passo que o aumento não ocorre sempre. É também
 25 por isso que a nutrição, embora por um lado seja o mesmo que o aumento, por outro lado é essencialmente diferente³¹³, pois na medida em que aquilo que se junta³¹⁴ é em potência uma quantidade de carne³¹⁵, é o que suscita o aumento³¹⁶ da carne, mas na medida em que é em potência apenas carne, é alimento.

Esta forma³¹⁷ <sem matéria>³¹⁸ é, como um tubo³¹⁹, uma certa potência na matéria³²⁰. Se se lhe juntar uma determinada

χείρ <ἢ βραχίων> καὶ τούτων τὰ ὁμοιομερῆ. Com efeito, τούτων τὰ ὁμοιομερῆ (*as homeomerias destas coisas*) deverá referir-se à mão e não à carne e ao osso, na medida em que estas últimas já são *homeomerias*. Contudo, Verdenius e Waszink (1966: 28) entendem haver em χείρ um sentido colectivo, significando «every specimen of the genus hand». Aceitando esta explicação, a tradução da conjectura ἢ βραχίων torna-se desnecessária.

³¹⁰ Ou seja, aquilo por meio do qual a carne aumenta tem de ser em acto uma quantidade, mas não tem de ser carne em acto (ainda que tenha de ser carne em potência).

³¹¹ Τὸ συναμφοτέρον.

³¹² Ποσὴ σάρξ.

³¹³ Τὸ δ' εἶναι ἄλλο.

³¹⁴ Τὸ προσιόν.

³¹⁵ Ποσὴ σάρξ.

³¹⁶ Ἀύξητικόν.

³¹⁷ Τοῦτο δὲ τὸ εἶδος. Joachim (1922: 135), seguido por Forster (1955: *ad loc.*, n. a), remete o pronome demonstrativo τοῦτο para a referência à forma que aumenta em todas as suas partes, em 321b22-34. Discordando desta referência, Verdenius e Waszink (1966: 29-30) defendem que τοῦτο δὲ τὸ εἶδος não se refere à forma *daquilo que aumenta*, mas precisamente à forma *daquilo que se junta e por meio do qual aumenta* (τὸ προσιόν): «Joachim (who is followed by Forster) takes τοῦτο δὲ τὸ εἶδος to refer to the form of the growing thing, the ψυχὴ αὐξητικὴ, discussed above (321b, 22-34). So he begins a new paragraph at 322a, 28. Such a reference, however, can hardly be inferred from the mere word εἶδος, and besides it would be

incorrect. Aristotle calls the food which causes the growth of the flesh (1) τὸ προσιόν (a, 26) and (2) δυνάμει ποσὴ σάρξ (a, 26-27). Similarly he says: ἔαν δὴ τις προσίῃ ὕλη, οὗσα δυνάμει ἀλόξ, ἔχουσα καὶ τὸ ποσὸν δυνάμει (a, 29-30). Hence the 'potential duct' is conceived as a kind of food. Since the εἶδος is defined as δύναμις τις ἐν ὕλη, the conclusion is obvious that this 'form' denotes the acceding matter. The words τοῦτο δὲ τὸ εἶδος refer to the preceding τὸ προσιόν, and the two sentences are closely connected.» Mais recentemente, porém, Code (2004: 191) parece aceitar a interpretação de Joachim, entendendo tratar-se de uma referência à forma *daquilo que aumenta*: «The chapter concludes at 322a29-34 with a puzzling and somewhat cryptic discussion of form, its causal agency, and its persistence even when something nourished diminishes in size. There is a reference to 'this form' and it is compared in some way to a pipe (ἀλόξ), and said to be a certain kind of power in matter. Since the efficient cause of growth is a power in the growing thing, not the food, it would seem that the form in question just is the form and *ousia* of the growing thing, not the nourishment. As such it is a power or capacity that exists in the matter or body of the growing thing.» Rashed (2005: *ad loc.*) lê as palavras que encerram o capítulo, τὸ δ' εἶδος μένει (l. 33), *ante* τοῦτο δὲ τὸ εἶδος (l. 28).

³¹⁸ Ἄνευ ὕλης. Joachim (1922: 135) exclui estas palavras, considerando-as espúrias: «I have excised ἄνευ ὕλης (a28) as a marginal note intended to explain or correct the un-Aristotelian ἄυλος.» Sobre ἄυλος, v. n. sq. Rashed (2005: cxiii) mantém, *contra* Joachim, ἄνευ ὕλης, assinalando: «En d'autres termes, Aristote explique ici les deux états où la nutrition ne se solde pas par un accroissement du corps de l'animal. Il envisage tout d'abord le cas de la perdurance de l'adulte dans un même volume. Celle-ci est due à une forme active qui, en tant que principe psychique, est en soi immatérielle [ἄνευ ὕλης] mais n'existe qu'en tant qu'information de la matière.»

³¹⁹ Ἀλόξ: *canal, tubo, flauta*, correção de Joachim (1922: *ad loc.*), seguida por Forster (1955: *ad loc.*), Mugler (1966: *ad loc.*) e Rashed (2005: *ad loc.*). Os mss. lêem ἄυλος (ll. 28, 30) e o respectivo plural ἄυλοι (l. 31): *imaterial, imateriais*, mas esta seria a única ocorrência de ἄυλος em Aristóteles (cf. Bonitz, *s. v.*, 122a47). Nesta medida, baseando-se no comentário de Filópono e na tradução quinhentista de Vatable (*tibia, tibiae*), Joachim (1922: 135) substitui ἄυλος por ἀλόξ nas ll. 28 e 30 e ἄυλοι por ἀλοί na l. 31, assinalando: «All the manuscripts, Bekker, and Prantl read ἄυλος, ἄυλοι. But ἄυλος does not occur elsewhere in Aristotle, makes nonsense of the passage, and leaves οὔτοι (a30) without an antecedent. [...] Aristotle uses ἀλόξ for various kinds of 'ducts' or 'channels' in an animal's body: cf. Bonitz, *Ind.* 122a26 ff. My conviction that Aristotle wrote ἀλόξ, ἀλοί here (in the sense of 'duct') is confirmed by [3]21b24-28 [...]. It is noticeable also that Philoponos, although he reads ἄυλος, ἄυλοι here, in a previous note (p. 109, l. 26-110, l. 7) illustrates growth by ἀλοειδῆς κηρός, uses ἀλόξ in the sense of a 'duct' or 'channel', and speaks of τὰ

30 matéria que seja em potência | um tubo e possua também em potência uma quantidade, estes tubos³²¹ tornar-se-ão maiores. Mas se [a forma] já não for capaz de actuar, como no caso da água que, ao ser misturada em quantidades cada vez maiores com vinho, o faz finalmente ficar aguado e o converte em água, ocorrerá³²² então uma diminuição da quantidade. Todavia a forma subsiste³²³.

αὐλοειδῆ ὀστᾶ.» Rashed (2005: CXI) acrescenta: «Non seulement le terme [ἄυλος] est absent des traités d’Aristote, mais les masculins pluriels οὔτοι ἔσσονται μείζονος ἄυλοι, ne pouvant renvoyer ni à la forme (εἶδος), ni à la matière (ύλη), ni à la puissance (δύναμις), sont incohérents.» Dos tradutores contemporâneos consultados, apenas Migliori (1976: *ad loc.*) mantém a lição dos manuscritos em ἄυλος, traduzindo: «Questa forma senza materia è una potenza immateriale [ἄυλος] nella materia. Se dunque si aggiunge qualche materia, che è in potenza immateriale [ἄυλος], ma anche quantità in potenza, allora queste forme immateriali [ἄυλοι] saranno piú grandi.»

³²⁰ Δύναμις τις ἐν ύλη.

³²¹ Οὔτοι αὐλοί, *estes canais*, ou seja, o *canal* correspondente à forma daquilo que aumenta e o *canal* em potência presente naquilo que se junta (uma determinada matéria que, em potência, é um canal e possui uma quantidade). Rashed (2005: 128, n. 3), com base na fonte grega da tradução siríaca de Hunayn ibn Ishāq (século IX), lê a negação οὔτοι no lugar do pronome demonstrativo οὔτοι, traduzindo «il n’y aura certes pas de hautbois [αὐλοί] plus grands».

³²² Lendo, de acordo com Joachim (1922: *ad loc.*) e Rashed (2005: *ad loc.*), ποιήσει. Forster (1955: *ad loc.*) e Mugler (1966: *ad loc.*) lêem ποιείται.

³²³ Τὸ δ’ εἶδος μένει. Williams (1982: 112) considera ininteligível todo o passo entre τοῦτο δὲ τὸ εἶδος [ἄνευ ύλης] e τὸ δ’ εἶδος μένει (322a28-33), apresentando entre óbelos a sua tradução do mesmo. A interpretação de Code (2004: 192) parece, porém, esclarecê-lo convenientemente: «The form is not only responsible for the growth of a uniform part, but can also be responsible for its diminution. Matter that is potentially an αὐλός, and potentially of a large enough quantity, accedes to the uniform part, the αὐλός. In growth the power present in the growing thing causes an increase, and the αὐλός will grow and become larger. However, at some point the very power that in the past caused growth now instead produces a diminution in size. The power in the growing thing loses its ability to convert food into large αὐλοί, and instead makes them smaller. The acceding matter still is potentially of a great enough size to sustain larger αὐλοί, but the power in the matter is not strong enough to bring about the result. In such a case the power in the matter can still succeed in assimilating the acceding food to its form, but no longer has the ability to make the food so assimilated into the larger magnitude, and hence produces smaller αὐλοί. Even so, the form of that

6. | Temos de falar, em primeiro lugar, sobre a matéria e ^{322b}
as coisas a que chamamos elementos ³²⁴, determinando se exist-
tem ou não ³²⁵ e se cada um deles é eterno ou é gerado de al-
guma maneira, e se, no caso de ser gerado, todos se geram da
mesma maneira, a partir uns dos outros, ou há algum que seja
primário. | É portanto necessário, antes de mais, considerar ⁵
alguns assuntos actualmente discutidos de forma pouco precisa.

Com efeito, todos aqueles que defendem a geração dos
elementos ³²⁶, assim como aqueles que defendem a geração dos
corpos compostos por elementos ³²⁷, recorrem à dissociação e à
associação ³²⁸, e também à acção e à paixão. Ora, a associação
é uma mistura, mas o sentido em que dizemos que a *mistura*
ocorre ³²⁹ não se encontra claramente definido. Por outro lado,
não pode haver alteração, | tal como não pode haver separa- ¹⁰
ção nem associação, se não houver agente e paciente. De facto,
aqueles que defendem uma pluralidade de elementos fazem
derivar a geração da acção e da paixão de uns sobre os outros,
enquanto aqueles que defendem que tudo provém de um úni-
co elemento são obrigados a admitir a acção. Neste sentido,
Diógenes afirma correctamente que, se as coisas não fossem
todas provenientes de uma, não poderia haver acção e | paixão ¹⁵
recíprocas ³³⁰. Uma coisa quente, por exemplo, não poderia

which grows remains, and hence the αἰόλοι themselves are maintained in existence.» Também Rashed (2005: cxv) conclui: «En d’autres termes, Aristote, après avoir distingué de manière verbale croissance et nutrition, fait ici allusion à la cause biologique de cette distinction: il s’agit non pas d’une différence dans l’aliment, mais de deux comportements différents, à son égard, de l’âme nutritive.»

³²⁴ Περὶ τῆς ὕλης καὶ τῶν καλουμένων στοιχείων.

³²⁵ Ἐἴτ’ ἐστὶν εἴτε μή.

³²⁶ Referência a Anaxágoras, aos atomistas e a Platão.

³²⁷ Referência a Empédocles.

³²⁸ Διακρίσει χρώνται καὶ συγκρίσει.

³²⁹ Πῶς δὲ μίγνυσθαι λέγομεν.

³³⁰ Diógenes de Apolónia, Fr. DK64 B2. Em nota a uma citação deste passo, Solmsen (1958: 247, n. 19) escreve: «Unlike Joachim, I have not enclosed Diogenes’ argument in additional quotation marks because Diogenes B2, which Joachim too regards as the source of Aristotle’s statement, is differently worded; in particular, Diogenes does not apply the concepts of acting and suffering which Plato and Aristotle may have been the first to introduce to the study of physical changes.»

tornar-se fria e esta, por sua vez, não poderia tornar-se quente — pois não são o quente e o frio que se transformam³³¹ um no outro, o que muda é evidentemente o substrato³³², pelo que é necessário que, nas coisas em que há acção e paixão, a natureza subjacente seja uma única³³³. Contudo, | a afirmação desta condição não é verdadeira em relação a todas as coisas, mas somente em relação àquelas em que há acção e paixão recíprocas.

Entretanto, na medida em que temos de investigar a acção, a paixão e a mistura, é necessário considerar igualmente o contacto³³⁴, pois não podem exercer acção e ser afectadas, em sentido próprio, as coisas que não sejam susceptíveis de contacto recíproco, nem é possível que se misturem sem antes terem²⁵ alguma forma de contacto³³⁵. | Em consequência, temos de definir o que são estas três coisas: o contacto, a mistura e a acção.

Partamos do seguinte princípio: é necessário que todos os entes que admitem mistura sejam susceptíveis de contacto recíproco, e que o mesmo se verifique no caso daqueles em que

³³¹ Μεταβάλλει.

³³² Ὑποκείμενον.

³³³ Μίαν εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν. Joachim (1930: *ad loc.*) traduz: «that which underlies them must be a single something». Sobre esta versão, assinala Solmsen (1958: 248, n. 20): «Joachim [...] was well advised to render φύσιν here vaguely by ‘something’. We may, however, recall that among the numerous meanings which φύσις has in Aristotle is that of ‘underlying matter’ (*Ph.* 193a9, 28; for more see Bonitz, *Index* 839a1 sqq.): ἡ ὑποκειμένη ὕλη; and in our passage Aristotle speaks of the ὑποκείμενον, i. e., the substratum.» Entendemos que, defendendo a legitimidade de uma noção aristotélica de πρώτη ὕλη como substrato indeterminado da mudança, Solmsen considera Joachim «well advised» por ter contornado uma possível determinação deste substrato ao referi-lo como φύσις (*natureza*).

³³⁴ Περὶ ἀφῆς.

³³⁵ Οὔτε μὴ ἀψάμενά πως ἐνδέχεται μιχθῆναι πρώτον. A localização de πρώτον (*primeiro, anterior, antes*) na frase é objecto de discussão. Joachim (1922: 141) escreve: «Philoponos takes πρώτον with ἀψάμενα, but the aorist alone is sufficient.» Verdenius e Waszink (1966: 31) propõem a sua junção à frase seguinte. Migliori (1976: 188, n. 13) refere a possibilidade de o sentido da frase ser o de οὔτε ἐνδέχεται μιχθῆναι πρώτον καὶ εἶτα ἄψασθαι (*nem é possível que primeiro se misturem e depois tenham contacto*), embora seja fiel à lição de Joachim e traduza «né è possibile che si mescolino senza un certo contatto precedente».

um actua³³⁶ e o outro padece³³⁷, no sentido próprio dos termos. Por isso devemos referir-nos em primeiro lugar ao contacto.

É provável³³⁸ que, | tal como todos os restantes nomes³⁰ possuem vários sentidos, uns por homonímia³³⁹, outros por derivação de sentidos diferentes e anteriores, assim seja também o caso do contacto. No entanto, o contacto é, em sentido próprio, atribuído às coisas que possuem posição, e esta, por sua vez, às coisas | que também possuem um lugar (de modo^{323a} que, se também aos entes matemáticos for atribuído o contacto, igualmente terá de lhes ser atribuído o lugar³⁴⁰, quer possuam existência separada, quer possuam outro modo de existência). Portanto, se admitirmos que *estar em contacto* é, como foi definido anteriormente³⁴¹, ter as extremidades juntas³⁴², poderão estar em contacto³⁴³ recíproco | as coisas que, sendo⁵ grandezas definidas³⁴⁴ e possuindo uma posição, tenham juntas as suas extremidades. Todavia, dado que as coisas que possuem posição são aquelas que também possuem um lugar, e que a primeira diferença de lugar ocorre entre *em cima* e *em baixo* e outros opostos deste tipo, todas as coisas que estão em contacto recíproco possuirão peso e leveza, dispondo de ambas as qualidades ou de apenas uma delas. Ora estas coisas são susceptíveis de acção | e de paixão. Em consequência, é evidente que as coisas por natureza aptas a estar em contacto¹⁰

³³⁶ Ποιεί.

³³⁷ Πάσχει.

³³⁸ Σχεδόν. *Uso idiomático* de σχεδόν (cf. Joachim, 1922: 142), no sentido de ἴσως. Cf. Bonitz, *s. v.*, 739a53 sqq.

³³⁹ Ὅμωνύμως. Aristóteles designa *homónimas* ou *equivocas* as coisas significadas por um *nome comum*. Cf. *Metaph.* IV[Γ].2, 1003a33-1003b4; *Cat.* 1, 1a1-5.

³⁴⁰ Καὶ γὰρ τοῖς μαθηματικοῖς ὁμοίως ἀποδοτέον ἄφην καὶ τόπον.

³⁴¹ Cf. *Ph.* V.2, 226b21-23.

³⁴² Τὸ τὰ ἔσχατα ἔχειν ἅμα.

³⁴³ Ἄν ἄπτοιτο.

³⁴⁴ De acordo com os mss. e as lições de Bekker (1831: *ad loc.*), Forster (1955: *ad loc.*), Mugler (1966: *ad loc.*) e Rashed (2005: *ad loc.*), em 323a5 lemos διωρισμένα (*discretas, definidas, distintas*) em vez de διηρημένα (*separadas*), correcção proposta por Joachim (1922: *ad loc.*) em referência a 323a11. Em todo o caso, uma grandeza é discreta ao ser distinta, separada de outra grandeza.

recíproco são as grandezas separadas³⁴⁵ que têm as extremidades juntas e são capazes de se moverem umas às outras e de serem movidas umas pelas outras³⁴⁶.

No entanto, dado que o modo como o motor move aquilo que é movido não é o mesmo em todos os casos, havendo um motor que move tendo necessariamente de ele próprio ser movido e outro que move sendo ele próprio imóvel, claramente se verifica que | a mesma distinção poderá ser feita a respeito daquilo que exerce a acção, pois diz-se que, em determinado sentido, o motor exerce uma acção, assim como se diz que aquilo que exerce uma acção³⁴⁷ move. Apesar disso, são coisas diferentes e é preciso distingui-las. Com efeito, não é possível que todo o motor exerça acção, se opusermos aquilo que exerce a acção àquilo que é afectado e este último se referir às coisas cujo movimento é uma afecção, sendo uma afecção algo segundo o qual as coisas apenas se alteram, como o branco e o | quente³⁴⁸. Pelo contrário, *mover* é um termo de maior extensão³⁴⁹ do que *actuar*. O que resulta claro, portanto, é que, em determinado sentido, as coisas capazes de mover poderão estar em contacto com as coisas capazes de ser movidas, e, em outro sentido, tal não se verifica. Mas a definição³⁵⁰ de contacto em geral refere-se a coisas que possuem posição e em que uma é susceptível de ser movida e a outra é capaz de mover, enquanto a definição de contacto recíproco se refere a coisas em que uma é susceptível de ser movida e a outra é capaz de mover e nas quais se verifica a existência de | paixão e acção, respectivamente.

É certo que, na maioria dos casos³⁵¹, aquilo que toca outra coisa é tocado por esta última. Com efeito, quase todas as coisas que nos rodeiam movem sendo movidas, e neste caso é necessário, assim como é evidente, que aquilo que toca outra coisa seja tocado por esta última. Mas é possível que, como por

³⁴⁵ Διηρημένων.

³⁴⁶ ὄντων κινητικῶν καὶ κινητῶν ὑπ' ἀλλήλων.

³⁴⁷ Τὸ ποιῶν.

³⁴⁸ Cf. *Metaph.* V[Δ].21, 1022b15-21.

³⁴⁹ Ἐπὶ πλέον. Ou seja, o movimento aplica-se a um maior número de casos do que a alteração qualitativa resultante da acção.

³⁵⁰ Διορισμός.

³⁵¹ Ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ.

vezes dizemos, apenas o motor toque o movido, e neste caso aquilo que toca outra coisa não é tocado por esta última | — 30
contudo, em virtude de os motores do mesmo género que as coisas movidas ³⁵² moverem sendo eles próprios movidos, parece necessário que sejam tocados por aquilo que tocam. Em consequência, se alguma coisa move sendo imóvel, poderá tocar o movido sem que este o toque. Neste sentido, por vezes dizemos que o que nos aflige nos toca, mas não que nós próprios o tocamos.

Fica assim definido o contacto no âmbito dos entes naturais.

7. | Falemos, a seguir, sobre a acção e a paixão. Sobre 323b
este assunto herdámos dos nossos predecessores explicações
opostas entre si. A maioria está de acordo ao afirmar que o
semelhante ³⁵³ nunca é afectado pelo semelhante, porque
nenhum é | mais activo ou passivo do que o outro (pois dizem 5
que a coisas semelhantes pertencem no mesmo grau todas as
propriedades que tenham idênticas ³⁵⁴), e que são as coisas
dissemelhantes e diferentes que, por natureza, actuam e padecem
entre si. Neste sentido, mesmo quando um fogo menor é
destruído por um fogo maior, dizem que é afectado por causa
da contrariedade, pois o muito é contrário | ao pouco. Demócrito, 10
porém, divergiu dos outros e foi o único que formulou
uma teoria peculiar, afirmando que o agente e o paciente são o
mesmo ³⁵⁵, ou seja, semelhantes, pois não é possível que coisas
diversas ³⁵⁶ e diferentes sejam afectadas umas pelas outras; pelo
contrário, ainda que as coisas, sendo diversas, possam exercer
alguma acção entre si, não é enquanto diversas que tal sucede
no seu caso, mas enquanto detentoras de alguma propriedade
idêntica ³⁵⁷. |

Estas são, então, as suas teorias, e aqueles que deste modo 15
as formularam parecem defender posições manifestamente con-

³⁵² Τὰ ὁμογενῆ. Lit., *as coisas do mesmo género*.

³⁵³ Τὸ ὅμοιον.

³⁵⁴ Πάντα γὰρ ὁμοίως ὑπάρχειν ταῦτὰ τοῖς ὁμοίοις. Sobre a ocorrência de ὁμοίως no sentido de *no mesmo grau*, cf. Joachim, 1922: 149.

³⁵⁵ Τὸ αὐτό.

³⁵⁶ Τὰ ἕτερα.

³⁵⁷ Ταὐτόν.

trárias. Mas a causa da contradição ³⁵⁸ reside no facto de cada uma das teorias em oposição ³⁵⁹ considerar apenas uma parte do que deveria considerar na totalidade. É razoável ³⁶⁰ defender que o semelhante, em todos os aspectos e de todos os modos indiferenciado do seu semelhante, não seja de nenhum modo | afectado por este último. (Com efeito, por que razão haveria um deles de ser mais activo do que o outro? Se alguma coisa pudesse ser afectada pelo semelhante, poderia igualmente ser afectada por si própria. No entanto, se assim fosse e o semelhante fosse activo enquanto semelhante, nada seria incorruptível nem imóvel, pois todas as coisas se moveriam a si próprias.) Mas o mesmo ocorrerá no caso do que é completamente diverso ³⁶¹ | e não é o mesmo sob nenhum aspecto ³⁶². A brancura não pode de nenhum modo ser afectada pela linha, nem a linha pela brancura, a não ser talvez por acidente ³⁶³, no caso de acontecer, por exemplo, que a linha seja branca ou negra, pois as coisas que não são contrárias nem derivadas de contrários ³⁶⁴ não se desviam da sua própria natureza por acção umas das outras ³⁶⁵. No entanto, dado que | as coisas que por natureza podem padecer e actuar não são quaisquer umas ao acaso ³⁶⁶, mas apenas as que possuem contrariedade ou são contrárias, é necessário que o agente e o paciente sejam semelhantes e o mesmo ³⁶⁷ em género ³⁶⁸, mas dissemelhantes e contrários em espécie ³⁶⁹ (pois um corpo pode por natureza ser afectado por um corpo, um sabor por um sabor, uma cor por uma cor | e, de modo geral, uma coisa por outra do mesmo género ³⁷⁰, sen-

³⁵⁸ Ἐναντιολογίας.

³⁵⁹ Por *cada uma das teorias em oposição* traduzimos λέγοντες ἑκάτεροι.

³⁶⁰ Εὐλογον.

³⁶¹ Παντελῶς ἕτερον.

³⁶² Μηθαμῆ ταῦτόν.

³⁶³ Κατὰ συμβεβηκός.

³⁶⁴ Ἐξ ἐναντίων. Referência aos *intermédios dos contrários* (τὰ μεταξύ, 324a8). Cf. *Metaph.* XI[*(iota)*].7, 1057a18 sqq., partic. 30-31: πάντα γε τὰ μεταξύ ἐστὶν ἀντικειμένων τινῶν.

³⁶⁵ Οὐκ ἐξίστησι γὰρ ἑαυτὰ τῆς φύσεως.

³⁶⁶ Τὸ τυχόν.

³⁶⁷ Ταῦτό.

³⁶⁸ Τῷ γένει.

³⁶⁹ Τῷ εἶδει.

³⁷⁰ Τὸ ὁμογενές ὑπὸ τοῦ ὁμογενοῦς.

do causa disto o facto de em cada caso³⁷¹ os contrários pertencerem ao mesmo género e de serem contrárias as coisas que actuam e padecem entre si). Em consequência, é necessário que, em certo sentido, o agente e o paciente sejam o mesmo³⁷², e, em outro sentido, sejam diversos³⁷³ e dissemelhantes | entre 5 si. E uma vez que o paciente e o agente são o mesmo, ou seja, semelhantes em género, mas dissemelhantes em espécie, e que tal se verifica nos contrários, resulta claro que os contrários e os seus intermédios são reciprocamente passivos e activos — e é de facto entre eles que a corrupção e a geração, em geral, ocorrem.

Assim se torna imediatamente compreensível o motivo por que o fogo | aquece e o frio arrefece, e, em geral, por que o 10 agente assimila a si³⁷⁴ o paciente. Com efeito, o agente e o paciente são contrários, e a geração ocorre na direcção do contrário³⁷⁵, pelo que é necessário que o paciente mude³⁷⁶ na direcção do agente, pois é deste modo que a geração ocorrerá na direcção do contrário. É, por conseguinte, compreensível que, sem defender a mesma posição, os autores de cada uma das teorias³⁷⁷ consigam | uns e outros tocar a natureza das coisas. 15 Com efeito, por vezes dizemos que o que é afectado é o substrato — que é o homem, por exemplo, o que é curado, ou aquecido, ou arrefecido, e do mesmo modo em outros casos —, mas outras vezes dizemos que o que é aquecido é o frio, ou que o que é curado é o estado de doença³⁷⁸. Em ambos os casos, o que dizemos é verdadeiro (e do mesmo modo nos exprimimos | a respeito do agente, por vezes dizendo que o 20 que faz aquecer é o homem, outras vezes dizendo que é o quente), dado que, de acordo com um sentido, o que é afecta-

³⁷¹ Πάντα.

³⁷² Ταυτά.

³⁷³ Ἔτερα.

³⁷⁴ Ὅμοιοῦν ἑαυτῷ.

³⁷⁵ Ἡ γένεσις εἰς τοῦναντίον.

³⁷⁶ Μεταβάλλειν.

³⁷⁷ Cf. 323b15-18.

³⁷⁸ Embora τὸ κάμνον devesse ser traduzido por *o doente* ou *o que é (ou está) doente*, κάμνον não deixa de ser um participio presente que significa, literalmente, *sendo doente*, ou *estando doente*. Além disso, neste caso deve ser considerada a própria *afecção* e não o seu substrato.

do é a matéria, mas, de acordo com o outro, é o *contrário*. Por conseguinte, uns, considerando aquele substrato³⁷⁹, supuseram que o agente e o paciente deveriam ter alguma coisa que fosse a mesma³⁸⁰, ao passo que os outros, considerando as outras coisas³⁸¹, supuseram o contrário.

25 Devemos aceitar, | a respeito da acção e da paixão, o mesmo argumento que mantemos a respeito de mover e ser movido. Com efeito, o motor também é entendido em dois sentidos, pois aquilo no qual reside o princípio do movimento parece³⁸² mover (o princípio é, de facto, a primeira causa), tanto como aquilo que é último em relação ao movido e à geração. Verifica-se o mesmo a respeito do agente, pois tanto |
30 zemos que o que cura é o médico como que é o vinho. Assim, no caso do movimento, nada impede que o primeiro motor seja imóvel (em alguns casos é mesmo necessário), enquanto o último invariavelmente move sendo movido³⁸³. No caso da acção, por sua vez, nada impede que o primeiro agente seja impassível³⁸⁴, ao passo que o último exerce acção sendo ele próprio afectado. Com efeito, aqueles [agentes] que não possuem a mesma matéria [que os pacientes]³⁸⁵ exercem acção sem serem
35 afectados | (como a medicina, por exemplo, a qual exerce a
324b acção de curar³⁸⁶ sem de nenhum modo | ser afectada por aquele que é curado), ao passo que o alimento, ao exercer acção, é ele próprio de algum modo afectado — pois é aquecido, ou arrefecido, ou é de algum outro modo afectado ao mesmo tempo que exerce a acção. Enquanto a medicina corresponde ao princípio, o alimento corresponde ao motor último, ou seja, àquele que está em contacto³⁸⁷.

³⁷⁹ Εἰς ἐκεῖνο βλέψαντες, referindo-se ἐκεῖνο a τὸ ὑποκείμενον (324a16).

³⁸⁰ Ταῦτόν τι.

³⁸¹ Εἰς θάτερα, referindo-se θάτερα a τὸ ψυχρόν (324a18) e a τὸ κάμνον (324a18-19), *i. e.*, aos *contrários* (*qualidades contrárias*).

³⁸² Δοκεῖ.

³⁸³ Τὸ δ' ἔσχατον ἀεὶ κινεῖν κινούμενον. A tradução de ἀεὶ por *sempre* foi contornada de modo a evitar o sentido próximo de *eternamente*.

³⁸⁴ Ἄπαθές, *não afectado*.

³⁸⁵ Ὅσα γὰρ μὴ ἔχει τὴν αὐτὴν ὕλην.

³⁸⁶ Ποιοῦσα ὑγίειαν. Lit., *que produz saúde*.

³⁸⁷ Ἀπτόμενον. Trata-se do motor *último* (em relação ao primeiro motor) e *próximo* (em relação ao movido), por conseguinte *em contacto* com o movido.

Por conseguinte, aqueles agentes que não possuem a forma em matéria | são impassíveis³⁸⁸, e aqueles que a possuem em 5 matéria são susceptíveis de afecção³⁸⁹ — pois afirmamos que a matéria é a mesma, igualmente, por assim dizer, para um ou para o outro dos opostos³⁹⁰, sendo como um género, e que aquilo que pode ser quente é necessariamente aquecido se aquilo que o pode aquecer estiver presente e próximo. Por isso, tal como dissemos, | alguns agentes são impassíveis, ao passo que outros 10 são susceptíveis de afecção, e o que se verifica no caso do movimento ocorre de igual modo no caso dos agentes, pois assim como naquele caso o primeiro motor é imóvel, no caso das coisas que exercem acção o primeiro agente é impassível.

O agente é causa no sentido daquilo em que reside o princípio do movimento³⁹¹. Mas a causa final não é activa³⁹² (motivo pelo qual | a saúde não é activa³⁹³, a não ser em sentido 15 metafórico³⁹⁴). Com efeito, quando o agente está presente, o paciente torna-se alguma coisa, mas quando estão presentes os estados³⁹⁵, o paciente já não *se torna* alguma coisa, pois já é alguma coisa. Ora, as formas³⁹⁶, ou seja, os fins³⁹⁷, são um tipo de estados. A matéria, porém, enquanto matéria, é passiva. Assim sendo, o fogo possui o calor na matéria, mas se existisse um calor separado, | este não poderia ser afectado de maneira 20 nenhuma. Por conseguinte, talvez seja impossível que o calor exista separadamente — mas se houver algumas coisas com existência separada, o que dissemos será verdadeiro em relação às mesmas.

Fica assim determinado o que são a acção e a paixão, em que coisas ocorrem, e também por que razão e como ocorrem.

³⁸⁸ Ἀπαθῆ, *não afectados*.

³⁸⁹ Παθητικά.

³⁹⁰ Τὴν μὲν γὰρ ὕλην λέγομεν ὁμοίως ὡς εἰπεῖν τὴν αὐτὴν εἶναι τῶν ἀντικειμένων ὁποτεροουόν. De acordo com Joachim (1922: 155), ὡς εἰπεῖν (*por assim dizer*) qualifica ὁμοίως (*igualmente*).

³⁹¹ Ἔστι δὲ τὸ ποιητικὸν αἴτιον ὡς ὅθεν ἢ ἀρχὴ τῆς κινήσεως.

³⁹² Τὸ δ' οὐ ἔνεκα οὐ ποιητικόν.

³⁹³ Ποιητικόν.

³⁹⁴ Κατὰ μεταφοράν.

³⁹⁵ Ἐξέων. *Disposições* ou *estados*, como a saúde e a doença, por exemplo.

³⁹⁶ Τὰ εἶδη.

³⁹⁷ Τὰ τέλη.

25 8. | Expliquemos mais uma vez como é possível que a
acção e a paixão ocorram. Alguns filósofos pensam que as coi-
sas são afectadas quando o último agente, ou seja, o agente no
sentido mais próprio³⁹⁸, nelas penetra através de certos po-
ros³⁹⁹, e afirmam que é deste modo que nós vemos, ouvimos e
temos percepção de todas as outras sensações, acrescentando
30 que vemos através do ar, da água | e dos corpos diáfanos
porque estes possuem poros, invisíveis devido à sua pequenez,
mas bastos e alinhados, e tanto mais numerosos quanto mais
diáfanos forem os corpos.

Foi esta a explicação que tais filósofos, incluindo Empédo-
cles, apresentaram relativamente a algumas coisas, não se refe-
rindo apenas às que exercem acção e são afectadas, mas também
35 às que se misturam, as quais dizem ser aquelas cujos poros | são
reciprocamente simétricos⁴⁰⁰. No entanto, a teoria mais sistemá-
tica e que oferece | uma explicação única referente a todas as
325a coisas⁴⁰¹ foi apresentada por Leucipo e Demócrito, os quais to-
maram por princípio aquele que é conforme à natureza⁴⁰².

Alguns dos antigos filósofos pensaram que o ser é neces-
sariamente uno e imóvel⁴⁰³, atendendo a que o vazio *não é*, e o

³⁹⁸ Ποιοῦντος ἐσχάτου καὶ κυριωτάτου.

³⁹⁹ Πόρων.

⁴⁰⁰ Σύμμετροι, entendendo *simetria* no sentido de *conformidade de medida e forma*. De acordo com Hussey (2004: 245), «At 324b35 the word *summetroi* must mean, not 'proportionate' nor just 'of the same size' but 'of the same dimensions'; that is, 'of the same size and shape': so as to fit something exactly».

⁴⁰¹ Περὶ πάντων, em contraste com ἐπί τινων (*referente a algumas coisas*) na l. 32.

⁴⁰² Ἀρχὴν ποιησόμενοι κατὰ φύσιν ἢπερ ἐστίν. De notar que ἢπερ ἐστίν tanto pode referir-se a ἀρχήν, significando *que é princípio* e resultando em *o princípio que por natureza é princípio*, como a κατὰ φύσιν, significando *que é conforme à natureza* e resultando em *um princípio que é conforme à natureza*. No primeiro caso, Aristóteles estaria a atribuir aos atomistas a adopção *do princípio* que por excelência deve ser adoptado na investigação dos fenómenos naturais. No segundo caso, Aristóteles estaria a atribuir aos mesmos a adopção *de um princípio* correcto que não será, porém, suficiente para garantir a correcção das conclusões, o que resulta na incorrecção dos próprios argumentos. A refutação de que os argumentos de Demócrito e Leucipo são alvo nesta obra sugerem o segundo sentido como sendo preferível.

⁴⁰³ Referência a Parménides e Melisso. De acordo com Lacey (1965: 454), o argumento refere-se a Zenão.

ser não pode mover-se sem haver | um vazio com existência 5
separada, nem pode ser múltiplo sem haver o que separa os
entes ⁴⁰⁴. Para eles, pensar que o todo não é contínuo, estando
dividido em partes que mantêm contacto ⁴⁰⁵, não é diferente de
afirmar a existência da pluralidade (e não do uno) e do vazio.
Se o todo fosse totalmente divisível, nada seria uno, pelo que
tão-pouco haveria pluralidade e o todo seria vazio. Por outro
lado, se fosse divisível em alguns pontos | e não em outros, 10
tal pareceria qualquer coisa de artificialoso ⁴⁰⁶. Com efeito, qual
seria o limite ⁴⁰⁷ da divisão? E por que motivo uma parte do
todo seria assim [indivisível], ou seja, inteira, e a outra dividida?
Além disso, ainda assim seria necessário negar o movimento ⁴⁰⁸.

Em resultado destes argumentos, ultrapassando e ignorando
a sensação a pretexto da obrigação de seguir a razão, afirmam
que o todo é uno e | imóvel, e alguns acrescentam que é 15
infinito ⁴⁰⁹, pois o limite que tivesse fá-lo-ia confinar com o
vazio.

Foi com esta explicação que, pelas causas indicadas, alguns
filósofos discorreram *sobre a verdade* ⁴¹⁰. Além disso ⁴¹¹, a
concepção de tais opiniões parece consequente se atendermos
aos argumentos, mas aproxima-se da loucura se atendermos

⁴⁰⁴ Μὴ ὄντος τοῦ διείργοντος. Em oposição à tese pluralista dos pitagóricos, segundo a qual a multiplicidade existe porque o vazio separa os entes (cf. Joachim, 1922: 159).

⁴⁰⁵ Trata-se da teoria de Empédocles, aqui visada pelos eleatas.

⁴⁰⁶ Πεπλασμένω. Forma participial do verbo πλάσσω, o qual significa *ca moldar, forjar, trabalhar*, no sentido de *produzir artificialmente*.

⁴⁰⁷ Μέχρι πόσου. Lit., *até que quantidade*.

⁴⁰⁸ Ou seja, ainda que o todo fosse dividido em determinados pontos e constituído por partes contíguas (em contacto) e não houvesse vazio, para os eleatas não deixaria de ser igualmente imóvel: não haveria vazio no qual as partes pudessem mover-se.

⁴⁰⁹ Referência a Melisso.

⁴¹⁰ Περί τῆς ἀληθείας. Possivelmente uma referência à própria expressão de Parménides, ἀληθείης: Frr. DK28 B1, v. 29; B8, v. 51. Joachim (1922: *ad loc.*) assinala a possibilidade de *lacuna post ἀληθείας* (325a17).

⁴¹¹ Ἔτι, de acordo com Joachim (1922: *ad loc.*), em vez de ἐπεὶ, lido por Bekker (1831: *ad loc.*), Mugler (1966: *ad loc.*) e Rashed (2005: *ad loc.*). Para Joachim (1922: 162), ἐπεὶ não é mais do que uma tentativa ineficaz de restauro da lógica do passo, quebrada pela lacuna anteriormente suposta. A opção de Joachim por ἔτι é, em todo o caso, apoiada pelos Mss. EFHL.

20 aos factos. Com efeito, não há nenhum | louco que esteja tão fora de si que o fogo e o gelo lhe pareçam uma só coisa, sendo apenas entre o que é belo ⁴¹² e o que por força do hábito aparenta sê-lo que alguns, devido à sua loucura, crêem não haver diferença.

Em contrapartida, Leucipo pensou dispor de argumentos que, concordando com a sensação ⁴¹³, não eliminariam a geração | e a corrupção, nem o movimento, nem tão-pouco a multiplicidade dos entes ⁴¹⁴. Fazendo tais concessões aos fenómenos, e concedendo aos que defendem o uno em não poder haver movimento sem vazio, afirma que o vazio é não-ser e que nada do que é ser é não-ser, pois o ser ⁴¹⁵ em sentido próprio é ser totalmente pleno ⁴¹⁶. No entanto, este ser não é um, 30 mas | muitos, infinitos em número e invisíveis devido à pequenez dos seus volumes. Estes seres movem-se no vazio (pois há vazio), e produzem geração quando se reúnem ⁴¹⁷, assim como produzem corrupção quando se separam ⁴¹⁸. Além disso, exercem acção e são afectados quando por acaso têm contacto ⁴¹⁹ (e por isso mesmo não são um) e produzem geração quando 35 se combinam ⁴²⁰ e entreligam ⁴²¹. A partir | do que é realmente uno ⁴²², porém, não poderia gerar-se uma multiplicidade, nem a partir do que é realmente múltiplo ⁴²³ poderia gerar-se

⁴¹² Τὰ καλά, podendo igualmente significar *as coisas boas* ou *certas*.

⁴¹³ Πρὸς τὴν αἴσθησιν ὁμολογούμενα.

⁴¹⁴ Τὸ πλῆθος τῶν ὄντων.

⁴¹⁵ Ὀν (de acordo com Joachim) em vez de ἔν (*uno*, lido por Rashed).

⁴¹⁶ Τὸ κυρίως ὄν παμπλήρες ὄν. De acordo com Hussey (2004: 264) «the second ὄν must be functioning not as an ordinary participle but as a substantive (just as in the two previous instances of μὴ ὄν), and παμπλήρες is attributive: ‘that which is, in the principal sense, is absolutely-full-being’».

⁴¹⁷ Συνιστάμενα: *reunidos, agregados* ou *associados*.

⁴¹⁸ Διαλυόμενα.

⁴¹⁹ Τυγχάνουσιν ἀπτόμενα.

⁴²⁰ Συντιθέμενα.

⁴²¹ Περιπλεκόμενα.

⁴²² Κατ’ ἀλήθειαν ἑνός, ou seja, *o átomo*, ser totalmente pleno (325a29: παμπλήρες ὄν). Cf. Joachim, 1922: 163.

⁴²³ Ἀληθῶς πολλῶν, ou seja, *os átomos* que, apesar de reunidos em determinado corpo, mantêm espaços vazios entre si, não constituindo um ser totalmente pleno. Cf. Joachim, 1922: 163.

o uno, [afirmando Leucipo que] tal é impossível ⁴²⁴. No entanto, | tal como Empédocles e alguns outros ⁴²⁵ dizem que a ^{325b} afecção ocorre através dos poros, assim [Leucipo diz que] toda a alteração e toda a afecção ocorrem deste modo, produzindo-se a dissolução ⁴²⁶, ou seja, a corrupção, por meio do vazio ⁴²⁷, e igualmente o aumento, | pela penetração de sólidos ⁴²⁸ [no 5 vazio].

Também Empédocles é quase forçado a assumir o mesmo que Leucipo, pois diz que há certos [corpos] sólidos ⁴²⁹, mas são indivisíveis, senão haveria poros contínuos na totalidade [do corpo]. Isto é, porém, impossível, pois não haveria nenhum outro sólido junto dos poros ⁴³⁰ e o corpo seria todo ele vazio. É necessário, portanto, que as coisas que estão em contacto ⁴³¹ sejam | indivisíveis, e que os espaços entre elas, aos quais ele ¹⁰ chama poros, sejam vazios ⁴³². Mas é justamente deste modo que Leucipo se refere à acção e à paixão.

⁴²⁴ Cf. *Metaph.* VII[Z].13, 1039a9-11, onde o princípio aqui atribuído a Leucipo é atribuído a Demócrito (Joachim, 1922: 163). Rashed (2005: 139, n. 2) classifica o passo como «reste de l'éléatisme de Leucippe», acrescentando: «Tout ce passage est destiné à montrer la simplicité des moyens mis en œuvre par les atomistes pour contourner les interdits éléates frappant mouvement et pluralité.»

⁴²⁵ Provavelmente Alcmeón.

⁴²⁶ Διαλύσεως.

⁴²⁷ Διὰ τοῦ κενοῦ.

⁴²⁸ Ὑπεισδυομένων στερεῶν. Rashed (2005: *ad loc.*) lê εἰσδυομένων ἐτέρων, o que resultaria em *pela penetração de coisas estranhas ou de outros*. Sobre o passo 325a36-b5, escreve Joachim (1922: 163): «The theory of Alkmaion and Empedokles, which explained πάσχειν by the hypothesis of pores, is extended by the Atomists to explain ἀλλοίωσις, φθορά, αὔξησις, κτλ: only, instead of 'pores', they speak of the Void, *i. e.*, empty interspaces between the atoms. A perceptible body for Empedokles is a porous whole: for the Atomists, it is a grouping of atoms separated by interspaces.»

⁴²⁹ Ἄττα στερεά.

⁴³⁰ Οὐθὲν γὰρ ἔσται ἕτερον στερεὸν παρὰ τοὺς πόρους.

⁴³¹ Τὰ ἀπτόμενα.

⁴³² Τὰ μεταξὺ αὐτῶν κενά, οὓς ἐκεῖνος λέγει πόρους. Vertemos ἐκεῖνος (lit., *aquela*) por *ele*, referindo-se Aristóteles a Empédocles. Sobre o passo 325b5-10, escreve Joachim (1922: 163): «We must not suppose that Empedokles would agree. As we know (cf. 325a6-13; and below, 326b8-10), he did not admit a Void, but insisted that the pores were 'full'.» Em

Tal é, aproximadamente, o que estes filósofos dizem sobre o modo como umas coisas exercem acção e outras são afectadas. Quanto a estes ⁴³³, o seu modo de argumentação é claro e parece ser | suficientemente congruente ⁴³⁴ com as posições que assumem. Menos claro é o de outros, como o de Empédocles, em cuja teoria não é claro o modo como pode haver corrupção e alteração ⁴³⁵. Para aqueles filósofos ⁴³⁶, os corpos primários ⁴³⁷ — as primeiras coisas a partir das quais os corpos se compõem e as últimas nas quais se decompõem — são indivisíveis, diferindo apenas pela figura ⁴³⁸. Para Empédocles, porém, | é evidente que todos os outros corpos além dos elementos ⁴³⁹ estão sujeitos à geração e à corrupção, mas não é claro como se gera e corrompe a grandeza acumulada ⁴⁴⁰ dos próprios elementos, nem lhe é possível explicá-lo sem dizer que o fogo, assim como todos os outros elementos, possui ele próprio um elemento, tal como | escreveu Platão no *Timeu* ⁴⁴¹. Com efeito, a explicação de Platão diverge da de Leucipo tão-só na medida em que este diz que os indivisíveis são sólidos e aquele diz que são superfícies, e enquanto Leucipo diz que são definidos por um número infinito de figuras, sendo cada

referência aos poros, Joachim assinala que o termo πόροι não ocorre neste sentido nos fragmentos de Empédocles hoje conhecidos. No seu lugar ocorrem, por exemplo, χοάνας (Fr. DK31 B84, v.9) ou ἄλοκες (Fr. DK31 B100, v. 3), termos cuja tradução aproximada é, respectivamente, *canais* e *tubos*.

⁴³³ Aristóteles refere-se aos atomistas.

⁴³⁴ Σχεδὸν ὁμολογουμένως.

⁴³⁵ Φθορὰ καὶ ἀλλοίωσις (*corrupção e alteração*), segundo a lição de Joachim, de acordo com os Mss. EL. Γένεσις καὶ φθορὰ καὶ ἀλλοίωσις (*geração, corrupção e alteração*), na lição de Bekker, de acordo com os Mss. FH.

⁴³⁶ Para os atomistas.

⁴³⁷ Τὰ πρῶτα τῶν σωμάτων.

⁴³⁸ Σχήματι.

⁴³⁹ Τὰ ἄλλα μέχρι τῶν στοιχείων. Lit., *as outras coisas até aos elementos*, devendo entender-se a exclusão destes últimos.

⁴⁴⁰ Τὸ σωρευόμενον μέγεθος. Rashed (2005: 139-140, n. 2) admite a possibilidade de atribuição desta designação ao próprio Empédocles, conjecturando tratar-se de um fragmento do seu poema físico.

⁴⁴¹ Cf. *Ti.* 53c-55c, sobre a geração dos elementos a partir dos triângulos.

sólido indivisível definido por uma ⁴⁴², para Platão as figuras são em número limitado, embora ambos afirmem a existência de corpos indivisíveis e definidos por figuras. | Assim, é a 30 partir destes indivisíveis que ocorrem as gerações e as dissociações ⁴⁴³, embora para Leucipo seja de dois modos ⁴⁴⁴, designadamente por meio do vazio e por meio do contacto (pois é neste ponto que cada coisa é divisível), e para Platão seja apenas segundo o contacto, pois nega a existência do vazio.

Falámos, em discussões anteriores ⁴⁴⁵, sobre as superfícies indivisíveis. Quanto aos | sólidos indivisíveis, deixemos por 35 agora de parte uma consideração alargada das suas consequências e limitemo-nos a fazer uma curta digressão. Neste sentido ⁴⁴⁶, será | necessário admitir ⁴⁴⁷ que cada um dos indivisíveis 326a é impassível (pois não pode ser afectado a não ser por meio do vazio ⁴⁴⁸) e incapaz de produzir qualquer afecção, pois

⁴⁴² Ἀπείροις ὀρίσθαι σχήμασι [τῶν ἀδιαίρετων στερεῶν ἕκαστον]. Entenda-se que não há um número infinito de figuras para cada sólido indivisível, mas sim uma figura para cada um. Neste sentido, é necessário um número infinito de figuras para que cada sólido seja definido por uma. Salvaguardando esta leitura, julgamos ser possível manter τῶν ἀδιαίρετων στερεῶν ἕκαστον (*cada um dos sólidos indivisíveis*), texto excluído por Joachim (1922: *ad loc.*). De acordo com Hussey (2004: 264), «τῶν ἀδιαίρετων στερεῶν ἕκαστον, excised by Joachim as illogical, can perhaps be defended as a concise conflation of two thoughts: (a) there are infinitely many possible shapes for the indivisibles collectively; (b) a shape is something that necessarily belongs to (one or more) particular indivisibles».

⁴⁴³ Διακρίσεις.

⁴⁴⁴ Δύο τρόποι ἂν εἶεν, texto excluído por Joachim (1922: *ad loc.*). Sobre este passo escreve Lacey (1965: 454, n. 6): «DK67 A7 attributes division to the void for Leucippus. It seems best to follow Joachim in excising δύο τρόποι ἂν εἶεν at b31, since both void and contact are required, and they are not alternatives. Joachim, however, seems to make the excision on purely grammatical grounds.» Posteriormente, Mugler (1966: *ad loc.*) e Rashed (2005: *ad loc.*) mantiveram o texto.

⁴⁴⁵ Cf. *Cael.* III.1, 298b33-300a19; 7, 305b28-306b2.

⁴⁴⁶ Início do primeiro argumento contra a teoria dos sólidos *indivisíveis*.

⁴⁴⁷ Aristóteles refere-se aos atomistas, apontado aquela que terá de ser uma consequência necessária da sua teoria.

⁴⁴⁸ De acordo com os atomistas, as coisas são afectadas devido ao facto de os indivisíveis a partir dos quais são constituídas se moverem no vazio.

não pode ser duro nem frio. No entanto, é seguramente absur-
 5 do exceptuar o quente atribuindo-o à figura esférica, | pois
 nesse caso será necessário que o frio que lhe é contrário per-
 tença a alguma outra figura. Além disso, se estas proprieda-
 des, designadamente o quente e o frio, pertencerem aos
 indivisíveis, não menos absurdo será não lhes pertencerem o
 pesado e o leve ou o duro e o mole. No entanto, Demócrito
 diz que cada um dos indivisíveis é tanto mais pesado quanto
 10 maior é a sua preponderância ⁴⁴⁹, | pelo que é claro que tam-
 bém será mais quente. Ora, se os indivisíveis são assim, é im-
 possível que não sejam afectados uns pelos outros — um indi-
 visível levemente quente, por exemplo, será afectado por outro
 que muito o exceda em calor. Além disso, se há um indivisível
 duro, também haverá um que seja mole. Mas o mole é assim
 designado por sofrer alguma afecção ⁴⁵⁰, pois é mole o que cede
 15 à pressão ⁴⁵¹. Por outro lado ⁴⁵², | além de ser absurdo que aos
 indivisíveis não pertença nenhuma propriedade que não ape-
 nas a figura, será também absurdo que, no caso de alguma
 outra lhes pertencer, seja somente uma, como o frio a um indi-
 visível e o quente a outro, pois neste caso a sua natureza não
 seria alguma coisa única ⁴⁵³. Mas será igualmente impossível
 que haja mais do que uma propriedade a pertencer a um úni-
 co indivisível, pois neste caso, sendo indivisível, possuiria as
 afecções no mesmo lugar ⁴⁵⁴, pelo que, se fosse afectado ao ser
 20 arrefecido, | igualmente enquanto arrefecido exerceria alguma
 acção ou sofreria alguma outra afecção ⁴⁵⁵. O mesmo se verifi-

⁴⁴⁹ Βαρύτερόν γε κατὰ τὴν ὑπεροχὴν. O termo ὑπεροχή (*preponde-
 rância* ou *excesso*) refere-se à *grandeza* da massa de cada indivisível.

⁴⁵⁰ Ἀλλὰ μὴν εἰ σκληρόν, καὶ μαλακόν. Τὸ δὲ μαλακόν ἤδη τῶ
 πάσχειν τι λέγεται. De modo diferente, Rashed (2005: *ad loc.*) lê ἀλλὰ μὴν
 εἰ σκληρόν καὶ μαλακόν, τὸ δὲ μαλακόν κτλ, traduzindo «mais s’il y a
 dur et mou, ‘mou’ est employé parce que la chose subit une affection».

⁴⁵¹ Ὑπεκτικόν.

⁴⁵² Início do segundo argumento contra a teoria dos *sólidos indivi-
 síveis*.

⁴⁵³ Οὐδὲ γὰρ ἂν μία τις εἴη ἢ φύσις αὐτῶν. Cf. *Cael.* I.7, 275b32:
 τὴν δὲ φύσιν εἶναι φασιν αὐτῶν μίαν (*dizem que a sua natureza é única*).

⁴⁵⁴ Ἐν τῶ αὐτῶ ἔξει τὰ πάθη. Lit., *terá as afecções no mesmo*, ou seja,
 aquilo em que possuíse as afecções seria o mesmo.

⁴⁵⁵ Ὅστε καὶ ἐὰν πάσχη ἥπερ ψύχεται, ταύτη τι καὶ ἄλλο ποιήσει
 ἢ πείσεται, de acordo com Joachim. De modo diferente, Rashed (2005: *ad*

ca no caso das outras afecções, pois tanto aqueles que afirmam que os indivisíveis são sólidos como aqueles que afirmam que são superfícies incorrem de igual maneira nesta consequência: com efeito, não havendo vazio nos indivisíveis, estes não podem tornar-se nem mais raros ⁴⁵⁶ nem mais densos ⁴⁵⁷. Além disso ⁴⁵⁸, é absurdo | que haja indivisíveis pequenos mas não 25
haja indivisíveis grandes. Com efeito, é razoável que as coisas maiores se possam fragmentar ⁴⁵⁹ mais do que as pequenas, pois as primeiras, designadamente as grandes, decompõem-se facilmente, por colidirem com muitas outras. Mas por que motivo será a indivisibilidade, em geral, uma propriedade das coisas pequenas, mais do que das grandes? Além disso ⁴⁶⁰,
aqueles sólidos terão todos | uma única natureza ⁴⁶¹ ou diferirã 30
rão uns dos outros, como se, por exemplo, nas suas massas ⁴⁶², uns fossem ígneos ⁴⁶³ e outros fossem térreos? ⁴⁶⁴ Com efeito, se houver uma natureza ⁴⁶⁵ única para todos eles, o que será aquilo que os separa? Ou por que motivo se não tornam uma única coisa ao entrar em contacto, como quando a água entra em contacto com água? Com efeito, nenhuma diferença há entre o posterior e o anterior ⁴⁶⁶. Por outro lado, se são dife-

loc.; cf. 144, n. 2) lê εἴπερ por ἦπερ, acrescenta uma vírgula e substitui o τι indefinido por um τί interrogativo (ὥστε καὶ ἐὰν πάσῃ, εἴπερ ψύχεται, ταύτῃ τί καὶ ἄλλο ποιήσει ἢ πείσεται), traduzindo: «si bien que même s'il vient à être affecté — étant admis qu'il est sujet au refroidissement — quelle action ou affection supplémentaire surviendra-t-elle en cet endroit?»

⁴⁵⁶ Μανότερα.

⁴⁵⁷ Πυκνότερα.

⁴⁵⁸ Início do terceiro argumento contra a teoria dos sólidos indivisíveis.

⁴⁵⁹ Θραύεται.

⁴⁶⁰ Início do quarto argumento contra a teoria dos sólidos indivisíveis.

⁴⁶¹ Μία πάντων ἡ φύσις.

⁴⁶² Ὅγκον: *massa* ou *volume*.

⁴⁶³ Πύρινα.

⁴⁶⁴ Γήινα.

⁴⁶⁵ Φύσις.

⁴⁶⁶ Οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ ὕστερον τοῦ πρότερον, *pois o posterior em nada difere do anterior*. Joachim (1922: 168) vê nestas palavras um paralelismo entre o caso da água (referido em segundo lugar) e o dos indivisíveis em contacto (referido em primeiro lugar). Filópono (*In GC* 176. 11-12) tê-las-á entendido somente em referência ao exemplo da água, significando não haver diferença entre a água adicionada e a água anterior. Concorda-

35 rentes, quais são | as suas naturezas? ⁴⁶⁷ É evidente que haver-
rá que estabelecer tais naturezas ⁴⁶⁸ como princípios e causas
326b daquilo | que ocorre, mais do que as figuras. Além disso, se
forem diferentes em natureza ⁴⁶⁹, tanto poderão exercer acção
como ser afectados, ao entrar em contacto recíproco ⁴⁷⁰. Além
do mais ⁴⁷¹, qual será o seu motor? ⁴⁷² Com efeito, se o motor
for diferente deles, eles serão susceptíveis de ser afectados. Em
contrapartida, se cada um for motor de si próprio, ou será di-
5 visível, em parte movendo e em | parte sendo movido, ou
possuirá contrários a respeito de um mesmo aspecto ⁴⁷³, e a
matéria será uma não apenas em número como também em
potência ⁴⁷⁴.

mos, porém, com a explicação sugerida por Hussey (2004: 264): «‘The one in front’ and ‘the one behind’ are puzzling expressions, but may refer to atoms drawn diagrammatically. [...] To take τὸ ὕστερον as ‘the later example [of raindrops]’ and τοῦ πρότερον as ‘the former case [of atoms]’ is not in accord with Aristotelian usage.»

⁴⁶⁷ Ποῖα ταῦτα. Por *naturezas*, sem correspondente explícito no texto grego, pretendemos designar o referente de ταῦτα (*estes, estas*), atendendo às questões que ocorrem nas ll. 29-31 e 31-32, onde Aristóteles pergunta se os sólidos indivisíveis terão *uma só natureza* ou diferirão uns dos outros, tendo, por conseguinte, *naturezas diferentes*. Em ambas as questões o termo φύσις (*natureza*) ocorre explicitamente (tal como na sequência do passo, em 326b2). Por outro lado, no caso das duas ocorrências de ταῦτα na l. 35 (v. n. sq.), permitimo-nos estabelecer uma relação com a definição aristotélica de φύσις em *Ph.* II.1, 192b20-21, como *princípio e causa* (de movimento e repouso), ou seja, nos termos que ocorrem neste passo: δῆλον ὡς ταῦτα θετέον ἀρχὰς καὶ αἰτίας (*princípios e causas*) τῶν συμβαινόντων. É portanto provável que o referente de ταῦτα sejam as possivelmente diferentes φύσεις τῶν στερεῶν.

⁴⁶⁸ Ταῦτα. Sobre a tradução de ταῦτα (*estes, estas*) por *estas naturezas* (ou *tais naturezas*), v. n. ant.

⁴⁶⁹ Φύσιν.

⁴⁷⁰ Em contradição com a tese enunciada em 326a1 sqq.

⁴⁷¹ Início do quinto argumento contra a teoria dos *sólidos indivisíveis*.

⁴⁷² Τὸ κινουῦν.

⁴⁷³ Κατὰ ταῦτὸ τάναντία ὑπάρξει.

⁴⁷⁴ Trata-se de uma consequência impossível. Cf. *Ph.* I.9, 192a1-3, referindo-se Aristóteles ao modo alegadamente insuficiente como os platonícos terão considerado a natureza enquanto matéria: φαίνεται αὐτοῖς, εἴπερ ἔστιν ἀριθμῶ μία, καὶ δυνάμει μία μόνον εἶναι. τοῦτο δὲ διαφέρει πλείστον (*parece-lhes que, se é uma em número, também em potência é apenas uma — mas isto é muito diferente*).

Quanto àqueles ⁴⁷⁵ que dizem que as afecções ocorrem devido ao movimento através dos poros ⁴⁷⁶, se tal também se der quando os poros estiverem cheios, estes tornam-se supérfluos. Com efeito, se o todo padece alguma afecção em tais condições, poderá do mesmo modo padecer ainda que não | tenha poros e seja contínuo. Além do mais, como é possível que 10 a visão através de alguma coisa ⁴⁷⁷ ocorra da maneira como eles a explicam? Com efeito, não será possível atravessar os corpos diáfanos, nem pelos pontos de contacto, nem através dos poros, se cada um destes últimos estiver cheio. Em que poderá isso ser diferente de não ter poros? Tudo será, com efeito, igualmente cheio ⁴⁷⁸. | No entanto, ainda que os poros estivessem 15 vazios, mas fosse necessário que contivessem corpos, seguir-se-ia novamente a mesma consequência. E se possuírem um tamanho tão pequeno que não possa conter nenhum corpo, será ridículo conceber a existência de um vazio pequeno, mas não a de um vazio grande ou de qualquer tamanho, ou pensar que o vazio significa outra coisa que não seja o espaço de um corpo ⁴⁷⁹, | pelo que é claro que a todo o corpo corresponderá um 20 vazio de igual volume ⁴⁸⁰.

De um modo geral, supor a existência de poros é supérfluo. Com efeito, se nada exerce acção por meio de contacto, tão-pouco exercerá acção passando através dos poros. Mas se for por contacto, ainda que não haja poros, entre as coisas que são por natureza susceptíveis de acção e paixão recíprocas ⁴⁸¹, umas serão afectadas e outras exercerão acção. |

⁴⁷⁵ Referência aos defensores da teoria de Empédocles.

⁴⁷⁶ Διὰ τῆς τῶν πόρων κινήσεως. Optámos por ler, de acordo com sugestão de Mugler (1966: *ad loc.*), aceite e justificada por Hussey (2004: 265), διὰ τῆς <διὰ> τῶν πόρων κινήσεως, admitindo como plausível que o segundo διὰ se tenha perdido por haplografia no processo de transmissão do texto.

⁴⁷⁷ Διορᾶν.

⁴⁷⁸ Πᾶν γὰρ ὁμοίως ἔσται πλήρες.

⁴⁷⁹ Χώραν σώματος. Cf. *Ph.* IV.1, 208b26-27: τὸ γὰρ κενὸν τόπος ἂν εἴη ἑστερημένος σώματος (*pois o vazio seria um lugar privado de corpo*).

⁴⁸⁰ Se o vazio é o lugar ocupado por um corpo enquanto privado do mesmo, terá um volume igual ao do corpo que potencialmente contém, pelo que poderá ter *qualquer tamanho* (326b18, ὀπληκονοῦν), não sendo necessariamente pequeno.

⁴⁸¹ Τῶν πρὸς ἄλληλα τοῦτον τὸν τρόπον πεφυκότων.

25 De quanto dissemos resulta evidente que falar da existência de poros no sentido em que alguns os concebem ou é falso ou é inútil. Na medida em que os corpos são totalmente divisíveis, postular a existência de poros é ridículo — pois os corpos podem, enquanto divisíveis, ser separados em partes ⁴⁸².

9. Expliquemos o modo como os entes são susceptíveis
30 de gerar, de actuar e | de padecer, partindo de um princípio várias vezes enunciado. Com efeito, se é possível ser tal ou tal ⁴⁸³ tanto em potência como em acto, [uma coisa que o seja em potência] não pode por natureza ⁴⁸⁴ ser afectada em determinada parte e não em outra, mas, ao contrário, é afectada totalmente, tanto quanto seja tal ou tal e tanto mais ou menos quanto o seja em maior ou menor grau. E mais adequadamente
35 se poderia falar de poros neste sentido — como | veios de [maior] susceptibilidade, tal como os [veios de minério] que se estendem continuamente nas minas ⁴⁸⁵. |

⁴⁸² Χωρίζεσθαι.

⁴⁸³ Τοιοῦτον.

⁴⁸⁴ O sujeito não se encontra explícito no texto grego. No entanto, de acordo com Joachim (1922: 172), «πέφυκεν, sc. τὸ δυνάμει τοιοῦτον». Neste sentido, interpolámos *uma coisa que o seja em potência*.

⁴⁸⁵ Καθάπερ ἐν τοῖς μεταλλουμένοις διατείνουσι τοῦ παθητικοῦ φλέβες συνεχεῖς. A tradução deste passo segue a sugerida por Crubellier (2004: 274): «that is veins of <greater> susceptibility, just like <the veins of ores> stretched continuously in the mines». A tradução de ἐν τοῖς μεταλλουμένοις por *nas minas* e não por *nos metais* é largamente justificada por Crubellier (2004: 274-276) e seguida por Rashed (2005: 146, n. 5 *ad loc.*): «‘gisements métalliques’ et non ‘métaux’, puisque ces derniers, comme le remarque M. Crubellier (Symposium Aristotelicum, 1999), sont des modèles d’homogénéité physique». Com efeito, escreve Crubellier (2004: 276): «μεταλευόμενα here are the mines or deposits of ores or native metals. This meaning, though less frequent in the Aristotelian corpus than that of ‘metals’, is well attested in Greek texts of the same period. If this is correct, the mention of ‘veins’ here would only provide a model for the spatial structure of the ‘more susceptible’ parts of a body (so that their form could resemble the Empedoclean pores), but should not be considered as a real example of such a difference of susceptibility in nature. I assume that as a result of a compressed syntax (as often in Aristotle’s prose) the genitive τοῦ παθητικοῦ does not belong to the term of comparison (*i. e.*, the veins of metal in the rock), but to the term compared (the unspecified bodies in which the zones of greater

Assim, na medida em que uma coisa seja coerente ⁴⁸⁶ e ^{327a} una, é impassível ⁴⁸⁷. Iguamente o são as coisas que não estejam em contacto entre si ou com outras coisas que sejam por natureza susceptíveis de exercer acção e de ser afectadas (por exemplo, o fogo faz aquecer não apenas quando está em contacto, mas também se estiver à distância, pois o fogo aquece o ar | e o ar, sendo por natureza susceptível de exercer acção e ⁵ de ser afectado, aquece o corpo). Quanto a pensar que uma coisa pode ser afectada em determinada parte mas não em outra ⁴⁸⁸, depois das distinções feitas no princípio ⁴⁸⁹, é preciso

susceptibility are supposedly distributed in ‘veins’).» Em todo o caso, a analogia entre os poros de Empédocles e os veios de susceptibilidade, quer dos metais, quer de outros materiais, não é linear. Como assinala Joachim (1922: 172), «According to Aristotle’s theory, the cold body, e. g., *qua* potentially-hot, is liable to ‘suffer action’ from a hot body — *i. e.*, liable to be warmed. This susceptibility pervades the cold body throughout (because it is a consequence of its character *qua* potentially-hot) and is not restricted to parts of it or to channels within it. But though the cold body is potentially-hot throughout, its potential heat may vary in degree in different parts of it. There may be, as it were, lines or ‘veins’ of intense potential heat (and therefore of intenser susceptibility) in it, just as there are ‘veins’ in the metals, along which they are especially susceptible to action. If we are to talk of ‘pores’ at all, we should use the term to denote such lines of *greater* intensity and *greater* susceptibility: we must not suggest that the body is susceptible only along certain lines, and quite insusceptible in the rest of itself. [...] The ‘veins’ in the metal are not ‘pores’ in the sense repudiated by Aristotle. Their substance is the same as that of the rest of the metal: it is only a difference of degree». Neste sentido, Williams (1982: 138) conclui: «Extensively the affection is invariable. Intensively however it can vary. The veins found in substances that are dug out of mines, which melt or burn quicker than the material that surrounds them, provide a weak analogue to the ‘passages’ of Empedocles.»

⁴⁸⁶ Συμφυέζ.

⁴⁸⁷ Será *impassível* relativamente a si própria, pois não possui partes distintas de modo a que uma possa exercer acção sobre outra que, nessa medida, seja afectada.

⁴⁸⁸ Joachim (1922: *ad loc.*) assinala *lacuna post τῆ δὲ μὴ* (*mas não em outra*). Tricot (1933: 82, n. 3) considera desnecessária a suposição de *lacuna* neste passo.

⁴⁸⁹ Referência provável à discussão da divisibilidade total das grandezas (316a14-317a17) e não à suposição da passividade parcial (324b26 sqq.), de acordo com Joachim (1922: 173), corroborado por Verdenius e Waszink (1966: 46).

acrescentar o seguinte. Se a grandeza não for totalmente divisível e, pelo contrário, existir um corpo ou uma superfície ⁴⁹⁰ indivisível ⁴⁹¹, nenhum corpo poderá ser totalmente passivo, nem tão-pouco contínuo. Mas se | tal for falso e todo o corpo for divisível, não haverá diferença entre *estar dividido em partes que permanecem em contacto* ⁴⁹² e *ser divisível* ⁴⁹³. Com efeito, se o corpo puder ser dissociado segundo os contactos, como alguns afirmam ⁴⁹⁴, mesmo que não esteja ainda dividido, estará dividido, pois é susceptível de ser dividido, uma vez que nada de impossível daí resultaria. Mas, em geral, é absurdo que isto
 15 ocorra | apenas deste modo, designadamente por cisão ⁴⁹⁵ dos corpos. Com efeito, esta explicação suprime ⁴⁹⁶ a alteração, mas nós vemos que um mesmo corpo, permanecendo contínuo, é ora líquido, ora sólido, e não é por divisão ⁴⁹⁷ e composição ⁴⁹⁸ que ele sofre tal afecção, nem por *orientação* ⁴⁹⁹ e *contacto mútuo* ⁵⁰⁰, como afirma Demócrito — pois não é devido a mudan-
 20 ças de ordem ⁵⁰¹ ou de posição ⁵⁰² | na sua natureza que o corpo passa de líquido a sólido, nem por nele haver partículas duras e sólidas com massas indivisíveis ⁵⁰³, mas, pelo contrário, é uniformemente e na sua totalidade que é ora líquido, ora duro e sólido. Além disso, esta explicação também torna im-

⁴⁹⁰ Πλάτος.

⁴⁹¹ *Um corpo indivisível*, como para os atomistas, ou *uma superfície indivisível*, como para Platão.

⁴⁹² Δηρῆσθαι μὲν ἄπτεισθαι δέ.

⁴⁹³ Διαιρετὸν εἶναι.

⁴⁹⁴ Referência aos atomistas.

⁴⁹⁵ Σχιζομένων.

⁴⁹⁶ Ἐναιρεῖ.

⁴⁹⁷ Διαιρέσει.

⁴⁹⁸ Συνθέσει.

⁴⁹⁹ Τροπή. De acordo com Aristóteles, τροπή (lit., *viragem*) terá sido usado por Demócrito como modalidade de θέσις (*posição*) — cf. *Metaph.* I[A].4, 985b17; VIII[H].2, 1042b14 (τροπή, ὃ ἐστὶ θέσις).

⁵⁰⁰ Διαθιγή. De acordo com Aristóteles, διαθιγή (lit., *contacto mútuo*) terá sido usado por Demócrito como modalidade de τάξις (*ordenação, disposição*) — cf. *Metaph.* I[A].4, 985b16-17; VIII[H].2, 1042b14-15 (διαθιγή, ὃ ἐστὶ τάξις).

⁵⁰¹ Μεταταχθέν, ou seja, por mudança de τάξις.

⁵⁰² Μετατεθέν, ou seja, por mudança de θέσις.

⁵⁰³ Ἀδιαίρετα τοὺς ὄγκους.

possível o aumento, assim como a diminuição, pois não será possível que qualquer parte se torne maior se apenas houver adição⁵⁰⁴ e a coisa não mudar como um todo, | seja por mistura 25
de alguma coisa, seja pela sua própria transformação.

Fica assim determinado que as coisas geram e exercem acção, e que são geradas e afectadas umas pelas outras, e que tal é possível de determinado modo, mas não é possível do modo como alguns afirmam.

10. | Resta considerar, de acordo com o mesmo procedi- 30
mento metodológico⁵⁰⁵, a mistura, pois era este o terceiro dos assuntos inicialmente propostos⁵⁰⁶. Examinemos o que é a mistura⁵⁰⁷, o que é aquilo que se pode misturar⁵⁰⁸, de que entes é atributo e como o é, e ainda se a mistura existe ou é uma suposição falsa.

De acordo com o que alguns afirmam⁵⁰⁹, é impossível haver mistura de uma coisa | com outra, pois dizem que se as 35
coisas misturadas tiverem ambas continuado a existir | e não 327b

⁵⁰⁴ Εἴπερ ἔσται πρόσθεσις. Interpolámos, de acordo com Verdenius e Waszink (1966: 47), *apenas*, advérbio cuja noção está subjacente ao passo sem se encontrar expressa no texto grego.

⁵⁰⁵ Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς μεθόδου.

⁵⁰⁶ Cf. 322b1-26. O primeiro assunto era o *contacto*, tratado no capítulo 6, e o *segundo* era a acção e a paixão, tratado nos capítulos 7-9.

⁵⁰⁷ Μίξις.

⁵⁰⁸ Τὸ μικτόν.

⁵⁰⁹ Provavelmente os pluralistas em geral, como refere La Croce (1987: 76, n. 105). A dificuldade de identificação da origem deste argumento não é despicienda. Cherniss (1935: 141, n. 364) observa: «This argument bears an obvious relation to that against change and ‘being and non-being’ cited in *Physics* 240a19-29. The type of argument is *derived from* Zeno but was not used for this purpose by Zeno himself as that passage shows. It is very probably Megarian» (sublinhado nosso). No entanto, Solmsen (1960: 369, n. 5) acrescenta: «If, as Aristotle’s report suggests, the original argument attacked the idea of mixture from alternative and opposite premises, it may have figured in Zeno’s polemic against Empedocles’ use of mixture (see *Vorsokr.*, 29A2, with Kranz’s note). The argument may have had the same form as 29b4: ‘things are mixed neither if they are destroyed nor if they are not destroyed’.» Para Verdenius e Waszink (1966: 48), «the plural τινες is no objection against this interpretation, for Aristotle sometimes uses τινες, φασίν, ἔνιοι when having only one person in view».

foram alteradas, não estão agora mais misturadas do que antes, mas em estado semelhante⁵¹⁰. Em contrapartida, se uma delas se tiver corrompido, não foram misturadas, mas uma existe e a outra não, ao passo que a mistura se dá entre coisas que estão em estado semelhante⁵¹¹. A situação será a mesma |
5 se cada uma das coisas em mistura se tiver corrompido quando ambas se juntaram, pois as coisas que de maneira nenhuma existem⁵¹² não podem ser misturadas.

Este argumento parece, por conseguinte, exigir que se defina o que distingue a mistura da geração e da corrupção, e o que distingue aquilo que é miscível daquilo que é susceptível de geração e de corrupção, pois é claro que a mistura, se
10 existe, terá de ser diferente. Deste modo, | uma vez esclarecidas estas diferenças, as dificuldades poderão ser resolvidas.

Seguramente, nós não dizemos que a madeira⁵¹³ se mistura com o fogo, nem que a sua combustão é uma mistura⁵¹⁴, seja das suas próprias partes, seja dela própria com o fogo, mas que há geração do fogo e corrupção da madeira. Do mesmo modo, não dizemos que o alimento se mistura com o corpo,
15 nem que a figura se mistura com a cera | ao dar forma à sua massa. Tão-pouco pode haver mistura do corpo com o branco, nem, em geral, das afecções e das disposições com as coisas — pois vemos que são preservadas⁵¹⁵. De resto, não é possível haver mistura do branco e do saber, nem de nenhuma outra coisa que não possua existência separada. É sobre isto que se
20 enganam | aqueles que afirmam que em dado momento todas as coisas estavam juntas e misturadas⁵¹⁶, pois nem tudo pode

⁵¹⁰ Ὅμοιως ἕξειν. Cada uma das coisas que se misturam estará em estado equivalente ou semelhante ao anterior à mistura.

⁵¹¹ Ὅμοιως ἐχόντων. As coisas que se misturam deverão estar em estado equivalente ou semelhante *entre si*.

⁵¹² Τά γε ὅλως οὐκ ὄντα.

⁵¹³ Τὴν ὕλην, no seu sentido original de *madeira*, não no de *matéria*.

⁵¹⁴ Μίγνυσθαι καιομένην.

⁵¹⁵ Σωζόμενα γὰρ ὁρᾶται.

⁵¹⁶ Οἱ πάντα ποτὲ ὁμοῦ φάσκοντες εἶναι καὶ μεμίχθαι. De acordo com Joachim (1922: 179), trata-se de uma referência não apenas a Anaxágoras e aos seus seguidores, como terá pensado Filópono, mas igualmente a Empédocles, reenviando para GC II.7, 334a-b2, e para *Ph.* I.4, 187a20-23.

ser misturado com tudo. Pelo contrário, cada uma das coisas que se misturam tem de possuir existência separada, mas nenhuma afecção possui existência separada.

No entanto, dado que alguns entes *são* em potência e outros *são* em acto, é possível que as coisas que se misturam *sejam* em certo sentido ⁵¹⁷ e *não sejam* em outro: o que resulta da mistura | pode em acto ser diferente das coisas que se misturam, mas cada uma delas pode em potência continuar a ser o que era antes de ser misturada, sem que tenha perecido. Esta era, com efeito, a dificuldade contida no argumento anterior ⁵¹⁸, mas é evidente que as coisas que se misturam existiam separadamente antes de se juntarem e que podem voltar a ser separadas. Tais coisas não persistem em acto, como o corpo | e o branco, nem tão-pouco se corrompem (seja uma delas ou sejam ambas), pois a sua potência é preservada. Assim sendo, deixemos de parte estas dificuldades e passemos a examinar o problema que se lhes segue, designadamente se a mistura é alguma coisa relativa à percepção ⁵¹⁹.

Quando as coisas que se misturam são divididas em partes tão pequenas e colocadas junto umas das outras de um modo | tal que nenhuma em particular seja claramente perceptível ⁵²⁰, estarão, então, misturadas? | Ou não estarão misturadas senão quando qualquer parte de uma das coisas que se misturam se justaponha a qualquer parte de outra? ⁵²¹ No primeiro sentido ⁵²² diz-se certamente que as coisas estão misturadas: diz-se, por exemplo, que a cevada está misturada com o trigo quando cada grão da primeira se encontra junto de um grão do segundo. Mas se todo o corpo é divisível, desde que o corpo que se mistura com outro corpo seja homeómero, qualquer parte de um | deveria estar junto de uma qualquer parte do outro ⁵²³.

⁵¹⁷ Εἶναι πως.

⁵¹⁸ Cf. 327b4-6.

⁵¹⁹ Πότερον ἢ μίξις πρὸς τὴν αἴσθησιν τί ἐστιν.

⁵²⁰ Μὴ δῆλον ἕκαστον εἶναι τῇ αἰσθήσει.

⁵²¹ Ἡ οὐ, ἀλλ' <ὅτε> ἔστιν ὥστε ὀτιοῦν παρ' ὀτιοῦν εἶναι μόριον τῶν μιχθέντων — de acordo com a lição de Joachim.

⁵²² Ἐκείνως.

⁵²³ *Contra* os atomistas.

No entanto, dado que um corpo não pode ser dividido até às suas partes mínimas ⁵²⁴, e que a composição ⁵²⁵ não é o mesmo que a mistura, mas diferente, é claro que se as coisas que se misturam persistirem em pequenas partes não se deve dizer que estão misturadas ⁵²⁶. Com efeito, tal será uma composição e não uma fusão ⁵²⁷ ou uma mistura, e a parte não será com-
10 posta na mesma proporção que o todo ⁵²⁸. | Em contrapartida, afirmamos que, se as coisas estiverem misturadas, o *resultado da mistura* ⁵²⁹ deverá ser homeómero, e que, tal como a parte da água é água, assim deverá ser a parte do *resultado da fusão* ⁵³⁰. Se, porém, a mistura fosse uma composição de pequenas partes, nada disto ocorreria, mas, ao contrário, as coisas estariam misturadas somente em relação à percepção, e uma mesma coisa que parecesse misturada a alguém que não possuísse agudeza
15 de vista | não estaria misturada aos olhos de Linceu ⁵³¹. De igual modo, é claro ⁵³² que tão-pouco se deve dizer que as coisas estão misturadas em resultado de uma divisão tal que qualquer parte de uma fica junto de uma qualquer parte da outra, pois é impossível que sejam divididas desta maneira. Assim sendo, ou a mistura não existe, ou teremos de aduzir uma nova explicação do modo como é possível que ocorra.

Ora, como dizemos, alguns entes são activos e outros são
20 afectados pelos primeiros. Alguns, | designadamente aqueles cuja matéria é a mesma, têm relações recíprocas ⁵³³, sendo susceptíveis de exercer acção uns sobre os outros e de ser afecta-

⁵²⁴ Οὐκ ἔστιν εἰς τὰ ἐλάχιστα διαιρεθῆναι.

⁵²⁵ Σύνθεσις.

⁵²⁶ Μεμίχθαι.

⁵²⁷ Κρᾶσις.

⁵²⁸ Οὐδ' ἔξει τὸν αὐτὸν λόγον τῷ ὅλῳ τὸ μόνιον. Lit., *a parte não terá a mesma proporção que o todo*, ou seja, não terá a mesma proporção de ingredientes que o todo.

⁵²⁹ Τὸ μιχθέν. Lit., *o que foi misturado*.

⁵³⁰ Τοῦ κραθέντος. Lit., *do que foi fundido*.

⁵³¹ Argonauta caracterizado pela excelência da sua acuidade visual. Cf. Apolónio de Rodas, *Argonautica* 1.153-154: Λυγκεύς δὲ καὶ ὄξυτάτοις ἐκέκαστο ὄμμασιν.

⁵³² Sequência de 328a7-8: δῆλον ὡς οὔτε κατὰ μικρὰ σωζόμενα δεῖ τὰ μιγνύμενα φάναι μεμίχθαι (ll. 7-8)... οὔτε τῇ διαιρέσει ὥστε ὀτιοῦν παρ' ὀτιοῦν μέρος (ll. 15-16).

⁵³³ Ἀντιστρέφει.

dos uns pelos outros. Outros, designadamente aqueles cuja matéria não é a mesma ⁵³⁴, exercem acção permanecendo impassíveis. Destes últimos não pode haver mistura ⁵³⁵, pelo que não é misturando-se com os corpos que a medicina e a saúde produzem saúde. No que diz respeito às coisas activas e passivas que são facilmente divisíveis ⁵³⁶, porém, a junção ⁵³⁷ de muitas partes de uma a poucas partes de outra ⁵³⁸ ou de | grande 25
grande quantidade de uma a pequena quantidade de outra ⁵³⁹ não constitui uma mistura, mas um aumento daquela que predomina ⁵⁴⁰, pois a outra transforma-se na predominante (pelo que uma gota de vinho não se mistura com dez mil medidas de água, pois a sua forma dissolve-se e o vinho transforma-se na totalidade da água). Em contrapartida, quando as coisas são de certo modo equivalentes em potência ⁵⁴¹, cada uma delas muda | na direcção da predominante a partir da sua própria 30
natureza, sem contudo se converter na outra, mas em alguma coisa intermédia ⁵⁴² e comum ⁵⁴³.

É portanto claro que só os agentes que possuem uma contrariedade são miscíveis, pois estes agentes são reciprocamente susceptíveis de afecção. Além disso, [os entes] misturam-se melhor em partes pequenas [de um] justapostas a partes pequenas [de outro], pois modificam-se reciprocamente ⁵⁴⁴ com maior facilidade e celeridade, | ao passo que a mudança de 35
uma grande quantidade, mesmo sob acção de uma grande quantidade ⁵⁴⁵, é morosa.

Por isso | são miscíveis os entes divisíveis e passivos que 328b
são facilmente delimitáveis ⁵⁴⁶, já que estes se dividem facilmen-

⁵³⁴ Os agentes cuja matéria não é a mesma que a dos pacientes.

⁵³⁵ Dos agentes que exercem acção permanecendo impassíveis não pode haver mistura com os respectivos pacientes.

⁵³⁶ Εὐδιαίρετα.

⁵³⁷ Συντιθέμενα.

⁵³⁸ Πολλὰ ὀλίγοις.

⁵³⁹ Μεγάλα μικροῖς.

⁵⁴⁰ Τοῦ κρατοῦντος.

⁵⁴¹ Ταῖς δυνάμεσιν ἰσάζη πωσ.

⁵⁴² Μεταξύ.

⁵⁴³ Κοινόν.

⁵⁴⁴ Ἄλληλα μεθιστάσι.

⁵⁴⁵ Ὑπὸ πολλοῦ.

⁵⁴⁶ Τὰ εὐόριστα.

te em partes pequenas, e tal é o que significa *ser facilmente delimitável* ⁵⁴⁷. Os líquidos, por exemplo, são os mais miscíveis de todos os corpos, pois, de todos os corpos divisíveis, o líquido é o mais facilmente delimitável, desde que não seja viscoso ⁵⁴⁸ | (com efeito, os líquidos viscosos apenas aumentam o volume [do composto] em quantidade e tamanho ⁵⁴⁹). Quando, porém, apenas um dos corpos é passivo ou extremamente passivo e o outro o é muito levemente, o resultado da sua mistura ou não aumenta de volume ou aumenta pouco, como ocorre no caso da mistura de estanho e bronze. Alguns entes são, com efeito, hesitantes ⁵⁵⁰ e ambíguos ⁵⁵¹ uns para com os outros, | pois ao mesmo tempo que parecem ser levemente miscíveis, um deles parece ocorrer como receptáculo e o outro como forma. Tal é o que acontece no caso destes metais, pois o estanho quase desaparece, como se fosse uma afecção sem matéria ⁵⁵² do bronze, apenas deixando, depois de ser misturado, uma coloração no bronze. O mesmo ocorre também em outros casos.

15 Torna-se claro, a partir | do que dissemos, que a mistura existe, assim como o que é, por que ocorre e quais são os entes miscíveis, pois que há certos entes tais que são susceptíveis de afecção recíproca e facilmente delimitáveis, ou seja, facilmente divisíveis. Não é necessário, com efeito, que estes entes se corrompam ao serem misturados, nem que continuem simplesmente a ser os mesmos, nem que a sua mistura seja uma com-

20 posição, nem que seja uma mistura apenas relativa | à percepção ⁵⁵³. Em contrapartida, é miscível o que, sendo facilmente delimitável, é susceptível de exercer acção e de ser afectado, e pode ser misturado com outra coisa que tal ⁵⁵⁴ (pois o miscível

⁵⁴⁷ Τοῦτο γὰρ ἦν τὸ εὐορίστω εἶναι.

⁵⁴⁸ Γλίστρον.

⁵⁴⁹ Πλείω καὶ μείζω μόνον ποιεῖ τὸν ὄγκον.

⁵⁵⁰ Ψελλίζεται.

⁵⁵¹ Ἐπαμφοτερίζει.

⁵⁵² Ἄνευ ὕλης.

⁵⁵³ Οὔτε πρὸς τὴν αἴσθησιν. Este é um dos casos referidos por Verdenius e Waszink (1966: 47) em que a ideia traduzida pelo advérbio *apenas* não se encontra literalmente expressa no grego.

⁵⁵⁴ Τοιούτῳ μικτόν.

é relativo ao homonimamente *miscível*⁵⁵⁵), e a mistura é uma união⁵⁵⁶ de coisas miscíveis que foram alteradas.

⁵⁵⁵ Πρὸς ὁμώνυμον. Lit., *relativo ao homónimo*, devendo entender-se que o miscível é relativo a alguma outra coisa que tenha a mesma designação de *miscível*, tendo porém uma natureza diferente e uma definição diferente. A homonímia residirá, neste caso, na designação de *miscível*, pois de outro modo seria de esperar, de acordo com *Cat.* 1, 1a1-9, συνώνυμον, como refere Joachim (1922: 188).

⁵⁵⁶ Ἐνωσις.

LIVRO II

1. | Explicámos o modo como a mistura, o contacto, a 26
acção e a paixão se podem atribuir às coisas que mudam se-
gundo a natureza. Explicámos também a geração e a corrup-
ção absolutas, designadamente o modo como ocorrem, em que
coisas se dão e por que causa. Quanto à alteração, dissemos,
de igual modo, | o que é *alterar-se* e em que difere da geração 30
e da corrupção. Resta considerar os chamados elementos dos
corpos ¹.

Em nenhuma substância naturalmente constituída pode
haver geração e corrupção sem a existência de corpos sensíveis.
No entanto, em relação à matéria subjacente ² a tais corpos, al-
guns filósofos afirmam que é uma ³, admitindo ser o ar ⁴, por
exemplo, | ou o fogo ⁵, ou algum intermédio destes dois ⁶, con- 35
cebendo-a como um corpo com existência separada. | Outros 329a
afirmam, em contrapartida, que o seu número é superior a
um — admitindo uns ser o fogo e a terra ⁷, outros acrescentan-
do a estes dois o ar como terceiro elemento ⁸, e outros, como
Empédocles, acrescentando aos anteriores a água como quar-
to —, e entendem que, a partir da associação e dissociação ou
da alteração de tais elementos, resultam a geração e a corrup-
ção | das coisas. 5

¹ Στοιχεῖα τῶν σωμάτων.

² Τὴν ὑποκειμένην ὕλην.

³ Μίαν.

⁴ Referência a Anaxímenes.

⁵ Referência a Heraclito.

⁶ Referência a Anaximandro. Cf. 332a20-22.

⁷ Referência a Parménides, ou, melhor, à posição exposta na segun-
da parte do seu poema. Cf. 330b14.

⁸ Referência a Íon de Quios.

Concordemos em que são correctamente designados como princípios e elementos as primeiras coisas a partir de cuja mudança — seja por associação e dissociação, seja por outra modificação — resultam a geração e a corrupção. Erram, porém, aqueles que defendem que é uma a matéria para além das
10 coisas referidas, concebendo-a como corpórea | e separada. Com efeito, é impossível que um tal corpo exista sem contrariedade sensível⁹ — pois o indeterminado¹⁰ que alguns afirmam ser o princípio terá necessariamente de ser leve ou pesado, assim como frio ou quente.

Por outro lado, o que está escrito no *Timeu* carece de precisão, pois Platão não diz claramente se o receptáculo universal¹¹ | existe separado dos elementos, nem lhe dá qualquer uso, limitando-se a afirmar que é um substrato anterior aos chamados elementos, tal como o ouro em relação aos artefactos de ouro. No entanto, expressa nestes termos, esta formulação não é apropriada, pois adequa-se às coisas em que há alteração, mas não às coisas em que a geração e a corrupção
20 ocorrem, as quais não podem | ser designadas pelo nome daquilo a partir do qual se geraram — contudo, Platão afirma, de facto, que a maior verdade consiste em dizer que cada coisa feita de ouro é *ouro*¹². Além disso, apesar de os elementos serem sólidos¹³, Platão estende a sua análise até chegar às superfícies¹⁴.

⁹ Ἀδύνατον γὰρ ἄνευ ἐναντιώσεως εἶναι τὸ σῶμα τοῦτο αἰσθητῆς. Em 329a11, três manuscritos apresentam αἰσθητόν (com as variantes τὸ αἰσθητόν e αἰσθητὸν ὄν) no lugar de αἰσθητῆς, lido por Joachim (1922: *ad loc.*), Forster (1955: *ad loc.*) e Mugler (1966: *ad loc.*), mas não por Rashed (2005: *ad loc.*), que lê αἰσθητόν. Αἰσθητῆς refere-se à *contrariedade*, resultando na tradução apresentada: *corpo sem contrariedade sensível*. Αἰσθητόν referir-se-ia ao *corpo*, resultando em *corpo sensível sem contrariedade*. Joachim (1922: 194) aduz o seguinte argumento justificativo da sua opção por αἰσθητῆς: «In [3]29a11 αἰσθητῆς (HJ) is clearly right. Aristotle could not have written αἰσθητόν (E), τὸ αἰσθητόν (F), or αἰσθητὸν ὄν (L), since that would imply that Anaximander himself spoke of his ἄπειρον as ‘perceptible’.»

¹⁰ Ἄπειρον. Referência a Anaximandro.

¹¹ Τὸ πανδεχές. Cf. *Ti.* 51a.

¹² Cf. *Ti.* 50b.

¹³ Στερεῶν.

¹⁴ Ἐπιπέδων. Cf. *Ti.* 53c sqq.

No entanto, é impossível que as superfícies sejam a *nutriz*¹⁵ ou a *materia prima*¹⁶.

Em contrapartida, nós afirmamos que existe uma certa matéria | dos corpos sensíveis, a partir da qual se geram os 25 chamados elementos, mas esta matéria não é separada e está sempre associada a uma contrariedade¹⁷. Em outros escritos apresentámos explicações mais precisas sobre este assunto¹⁸. No entanto, uma vez que este é igualmente o modo como os corpos primários¹⁹ derivam da matéria, também estes devem ser explicados, concebendo como princípio e como | primeira 30 a matéria que, sendo inseparável, é substrato dos contrários (pois nem o quente é matéria do frio, nem este é matéria do quente, mas o substrato é matéria de ambos). Em consequência, é princípio, em primeiro lugar, o que em potência é corpo sensível; em segundo lugar, as contrariedades²⁰ (referimo-nos, por exemplo, ao calor e ao frio); e, em terceiro lugar, | o fogo, 35 a água e os elementos análogos. Com efeito, estes últimos | transformam-se²¹ uns nos outros, contrariamente ao que dizem 329b Empédocles e outros (pois se assim fosse²² não haveria alteração), ao passo que as contrariedades não se transformam.

¹⁵ Τιθήνην. Cf. *Ti.* 49a (πάσης εἶναι γενέσεως ὑποδοχὴν αὐτὴν οἶον τιθήνην), 52d, 88d.

¹⁶ Com a locução latina *materia prima*, designação habitual da *matéria primeira* a partir da Idade Média, traduzimos ἡ ὕλη ἢ πρώτη (ou πρώτη ὕλη, como frequentemente ocorre).

¹⁷ Ἡμεῖς δὲ φαμέν μὲν εἶναι τινα ὕλην τῶν σωμάτων τῶν αἰσθητῶν, ἀλλὰ ταύτην οὐ χωριστὴν ἀλλ' αἰεὶ μετ' ἐναντιώσεως, ἐξ ἧς γίνεται τὰ καλούμενα στοιχεῖα. A versão que propomos faz referir ἐξ ἧς (*a partir da qual*) a ὕλην τῶν σωμάτων τῶν αἰσθητῶν (*matéria dos corpos sensíveis*), seguindo Joachim (1922: 199): «[3]29a26. ἐξ ἧς. The antecedent of ἧς is ὕλην (a24), not ἐναντιώσεως (a26)». Note-se que os críticos da atribuição (por parte da tradição interpretativa) de uma teoria da *materia prima* a Aristóteles preferem fazer referir ἐξ ἧς a ἐναντιώσεως (*contrariedade*), de modo a evitar a possível interpretação desta ocorrência de ὕλη como πρώτη ὕλη (*matéria primeira*). Sobre esta posição crítica, cf. King, 1956: 381; sobre a resposta à posição de King, cf. Solmsen, 1958: 248-250.

¹⁸ Cf. *Ph.* I.6-9.

¹⁹ Τὰ σώματα τὰ πρώτα.

²⁰ Ἐναντιώσεις.

²¹ Μεταβάλλει.

²² No caso de serem imutáveis.

Mas não devemos, ainda assim, deixar de considerar quais são e quantas são as contrariedades que constituem²³ princípios do corpo²⁴, pois os outros filósofos admitem-nas | e fazem uso delas sem dizer por que são tais e em tal número.

2. Uma vez que estamos a investigar os princípios do corpo sensível, ou seja, tangível²⁵, e que tangível é aquilo de que há sensação pelo tacto²⁶, resulta claro que nem todas as contrariedades²⁷ constituem formas e princípios do corpo, |
10 mas apenas aquelas que correspondem ao tacto. Com efeito, os corpos diferem segundo uma contrariedade²⁸, designadamente uma contrariedade de qualidades tangíveis²⁹. É por isso que nem a brancura e a negrura, nem a doçura e a amargura, assim como nenhuma das outras contrariedades sensíveis³⁰, constitui um elemento. Na verdade, a visão é efectivamente anterior
15 ao tacto, pelo que também o seu substrato é anterior. | Contudo, este substrato não é uma afecção do corpo tangível enquanto tangível, mas enquanto outra coisa, não obstante dar-se o caso de esta última ser anterior por natureza³¹.

Assim sendo, há que determinar, entre as próprias diferenças e contrariedades tangíveis, aquelas que são primárias.

²³ *Contrariedades que constituem*: trata-se de uma interpolação interpretativa sugerida pela sequência do texto — cf. 329b8-9: οὐ πάσαι αἱ ἐναντιώσεις σώματος εἶδη καὶ ἀρχὰς ποιοῦσιν (*nem todas as contrariedades constituem formas e princípios do corpo*).

²⁴ Para a oração σώματος ποίας καὶ πόσας λεκτέον ἀρχὰς seguimos a pontuação de Mugler (1966: *ad loc.*), pelo facto de Joachim (1922: *ad loc.*) ler uma interrogação.

²⁵ Ἄπτόν.

²⁶ Ἄφή.

²⁷ Ἐναντιώσεις.

²⁸ Κατ' ἐναντίωσιν.

²⁹ Κατὰ ἀπτὴν ἐναντίωσιν.

³⁰ Deve entender-se *contrariedades sensíveis não tangíveis*.

³¹ Os contrários pertencentes ao âmbito da visão (como a *brancura* e a *negrura*, por exemplo) não determinam o corpo tangível enquanto tangível (substrato do tacto), mas enquanto visível (substrato da visão), o que é *anterior por natureza*. Enquanto tangível, o corpo é determinado por contrários que correspondem ao tacto (cf. 329b10: αἱ κατὰ τὴν ἀφήν), tornando-se irrelevantes os que correspondem à visão, apesar da anterioridade (ou superioridade) *natural* desta última.

As contrariedades correspondentes ao tacto são as seguintes: quente-frio, seco-húmido, pesado-leve, | viscoso- 20
 -friável, áspero-liso, grosso-fino ³². De entre estes pares, o pesado e o leve não são activos nem passivos, pois não são ditos das coisas por estas exercerem alguma acção sobre outras ou padecerem sob outras, mas os elementos têm de ser reciprocamente activos e passivos, pois misturam-se e transformam-se 25
 uns nos outros. Em contrapartida, o quente e o frio, | assim como o húmido e o seco, são ditos das coisas por serem activos os primeiros e passivos os segundos. O quente é o que associa as coisas do mesmo género ³³ (pois a dissociação que se diz que o fogo produz é uma associação de coisas da mesma classe ³⁴, da qual resulta a expulsão das coisas estranhas ³⁵). O frio, por sua vez, é o que reúne e associa, de igual modo, tanto as | coisas do mesmo género ³⁶ como as de classes diferentes ³⁷. O húmido é o que não é delimitável ³⁸ por um limite próprio, embora seja facilmente delimitável. Em contrapartida, o seco é o que, embora seja facilmente delimitável por um limite próprio, é dificilmente delimitável. 30

Destas qualidades ³⁹ derivam o fino e o grosso, o viscoso e o friável, o duro e o mole, assim como as restantes diferenças. A capacidade de preencher ⁴⁰ é, com efeito, própria do

³² Os termos dos pares (a) *quente-frio*, (b) *seco-húmido*, (c) *pesado-leve*, (d) *duro-mole*, (e) *viscoso-friável*, (f) *áspero-liso*, (g) *grosso-fino* traduzem, respectivamente, (a) θερμὸν ψυχρὸν, (b) ξηρὸν ὑγρὸν, (c) βαρὺ κοῦφον, (d) σκληρὸν μαλακόν, (e) γλίσχρον κραῦρον, (f) τραχὺ λείον, (g) παχὺ λεπτόν.

³³ Τὰ ὁμογενῆ.

³⁴ Τὰ ὁμόφυλα.

³⁵ A expulsão do heterogéneo é uma *consequência acidental* da associação do homogéneo efectuada pelo fogo. Daí o uso da forma verbal συμβαίνει, aqui vertida por *resulta*.

³⁶ Τὰ συγγενῆ.

³⁷ Τὰ μὴ ὁμόφυλα.

³⁸ Τὸ ἀόριστον.

³⁹ Não obstante a subsequente explicitação incidir sobre o seco e o húmido, ἐκ τούτων pode referir-se não somente às duas últimas, mas às quatro qualidades anteriores, incluindo o quente e o frio (cf. Joachim, 1922: 208).

⁴⁰ Por *capacidade de preencher* traduzimos ἀναπληστικόν, termo de ocorrência exclusiva em Aristóteles e nos seus comentadores antigos, derivado do verbo ἀναπλήμι (*encher, preencher*). Cf. PA II.3, 649b16.

35 húmido, | pois este não é limitado e é facilmente delimitável,
330a moldando-se conforme aquilo com que | entra em contacto. Ora,
o fino possui a capacidade de preencher, pois é constituído por
partes finas, e o que é constituído por pequenas partes possui
a capacidade de preencher, pois há contacto ⁴¹ da totalidade de
uma coisa com a totalidade de outra, e é principalmente no
caso do fino que tal se verifica. Em consequência, resulta claro
que o fino deriva do húmido e o grosso do seco. O viscoso,
5 por sua vez, | deriva do húmido, pois o viscoso é o húmido
que sofreu uma certa afecção, tal como o azeite. Em contrapartida,
o friável deriva do seco, pois é friável o que é completamente
seco, de tal modo que solidificou por falta de humidade. Também
o mole deriva do húmido, pois o mole é o que cede a si próprio,
10 mas sem mudar de posição, contrariamente ao húmido ⁴² — motivo por que | o húmido não é mole, embora o mole derive do húmido. O duro, por sua vez, deriva do seco, pois é duro o que solidificou, e o solidificado ⁴³ é seco.

No entanto, *seco* e *húmido* são termos com vários sentidos, pois a seco opõem-se tanto *húmido* como *molhado* ⁴⁴, e a *húmido*, por sua vez, opõem-se tanto *seco* como *solidificado*. Estas qualidades, porém, derivam todas | do seco e do húmido antes referidos ⁴⁵. Uma vez que o seco se opõe ao molhado, e que o molhado é o que possui uma humidade estranha na sua superfície (ao passo que o embebido ⁴⁶ é o que a possui em profundidade), e que, por outro lado, o seco é o que foi privado de tal humidade, torna-se evidente que o molhado é derivado do húmido, enquanto o seco que se lhe opõe ⁴⁷ é derivado do
20 seco no primeiro sentido ⁴⁸. | O mesmo ocorre, por sua vez,

⁴¹ ἄπτεται.

⁴² Ὅπερ ποιεῖ τὸ ὑγρὸν. Lit., *o que o húmido faz*. Deverá entender-se a diferença somente em relação à mudança de posição. No entanto, é de notar que Rashed (2005: *ad loc.*), divergindo dos restantes tradutores, interpreta ὅπερ ποιεῖ τὸ ὑγρὸν como indicando a causa da característica referida ao mole, traduzindo por «ce qui est une conséquence de l'humide».

⁴³ Τὸ πεπηγός, participio perfeito de πήγνυμι, na sua acepção de *solidificar* ou *tornar consistente*.

⁴⁴ Τὸ διερόν.

⁴⁵ Cf. 329b30 sqq.

⁴⁶ Βεβρεγμένον.

⁴⁷ Entenda-se *o seco que se opõe ao molhado*.

⁴⁸ Entenda-se *do seco que se opõe ao húmido*.

com o fluido⁴⁹ e o solidificado. O fluido é o que possui humidade própria em profundidade (ao passo que, em profundidade, o embebido possui humidade estranha), enquanto o solidificado é o que está privado de humidade. Em consequência, uma destas qualidades deriva do seco e a outra do húmido.

Deste modo, torna-se claro que todas as outras qualidades | se reduzem às quatro primeiras e que estas não podem 25 ser reduzidas a menos. Com efeito, nem o quente é o que é⁵⁰ húmido ou o que é seco, nem o húmido é o que é quente ou o que é frio, nem o frio e o seco são dependentes⁵¹ um do outro, nem tão-pouco o são do quente e do húmido, pelo que estas qualidades são necessariamente quatro.

3. | Dado que as qualidades elementares⁵² são quatro, os 30 pares possíveis a partir das quatro serão seis, mas, como os contrários não podem por natureza ser combinados (pois a mesma coisa não pode ser quente e fria, ou húmida e seca), resulta claro que os pares de qualidades elementares hão-de ser quatro, designadamente quente e seco, quente e húmido⁵³, e, | ao contrário, frio e seco, frio e húmido. Estes pares são 330b proporcionalmente⁵⁴ atribuídos aos corpos que nos aparecem como simples⁵⁵: fogo, ar, água e terra. O fogo é, de facto, quen-

⁴⁹ ὕγρὸν. De notar que ὕγρὸν não ocorre aqui no sentido da qualidade designada por *húmido*, termo pelo qual foi anteriormente vertido, mas no sentido de *fluido*, por oposição a *sólido* ou *solidificado*. O termo possui, em grego, os dois sentidos.

⁵⁰ Ὅπερ.

⁵¹ Ὑπό.

⁵² Por *qualidades elementares* traduzimos στοιχεῖα (330a30, 330a33-34). O termo στοιχεῖον significa, literalmente, *elemento*, mas o passo mostra que Aristóteles se refere às *qualidades dos elementos*. A partir de 330a33, ao enumerar αἱ τῶν στοιχείων συζεύξεις, Aristóteles identifica efectivamente os pares em que podem ser agrupadas as qualidades elementares (*quente, frio, seco e húmido*).

⁵³ Θερμοῦ καὶ ξεροῦ, καὶ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ, de acordo com Bekker, sendo consideradas irrelevantes as diferenças de ordem dos termos de cada par nos mss. e, por conseguinte, a inversão dos termos do segundo par na lição de Joachim: θερμοῦ καὶ ξεροῦ, καὶ ὑγροῦ καὶ θερμοῦ. Também Rashed lê θερμοῦ καὶ ξεροῦ, καὶ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ.

⁵⁴ Κατὰ λόγον. Cf. 330b7, n. *ad loc.*

⁵⁵ Τοῖς ἀπλοῖς φαινόμενοις σώμασι. Cf. 331b21 sqq.

te e seco, o ar é quente e húmido (pois o ar é como um va-
5 por), | a água é fria e húmida, e a terra é fria e seca, pelo que
as qualidades ⁵⁶ são razoavelmente ⁵⁷ distribuídas pelos corpos
simples e o seu número ⁵⁸ é proporcional ⁵⁹.

Com efeito, entre todos os que concebem os corpos sim-
ples como elementos ⁶⁰, uns postulam um, outros dois, outros
10 três, outros quatro. Aqueles que | afirmam que há apenas um
e, em consequência, concebem a geração das outras coisas
como ocorrendo por condensação e rarefacção ⁶¹, são levados a
estabelecer dois princípios, o raro ⁶² e o denso ⁶³, ou o quente e
o frio — estes são, de facto, os princípios de ordenação ⁶⁴, ao
passo que o elemento único subjaz como matéria. Mas aqueles
15 nides ao referir o fogo e a terra ⁶⁵, | concebem os intermédios
⁶⁶, ou seja, o ar e a água, como misturas daqueles dois.
Do mesmo modo procedem os que afirmam a existência de
três elementos, como Platão nas divisões ⁶⁷, concebendo o

⁵⁶ Διαφοράς.

⁵⁷ Εὐλόγως.

⁵⁸ Πλήθος.

⁵⁹ Aceitando a argumentação de Verdenius e Waszink (1966: 53),
atribuímos a κατὰ λόγον o mesmo sentido que em 330b2.

⁶⁰ Στοιχεῖα.

⁶¹ Πυκνώσει καὶ μανώσει. Trata-se de uma referência a Anaxímenes.
Cf. Fr. DK13 B1.

⁶² Μανόν.

⁶³ Πυκνόν.

⁶⁴ Τὰ δημιουργοῦντα. O verbo δημιουργέω significa, em geral, *trabalhar* ou *produzir*, referindo-se, principalmente, ao trabalho do artesão que produz alguma coisa transformando alguma outra que lhe sirva de matéria (cf. δημιουργός, *artesão*). Neste sentido, não será um princípio de criação, mas de *ordenação*, ao conferir uma nova disposição ao que se encontra previamente criado.

⁶⁵ Cf. 318b6-7. Joachim (1922: 214) identifica nesta referência a teoria pitagórica «criticada» na segunda parte do poema de Parménides. Em todo o caso, é possível que Aristóteles interprete como fogo-terra o par fogo-trevas da via da aparência. Com efeito, no final do Fr. DK28 B8, são referidos o «fogo» (v. 60) e a «noite escura», *espessa e pesada*, ou de *aspecto denso e pesado* (v. 63).

⁶⁶ Τὰ μεταξύ.

⁶⁷ Ἐν ταῖς διαιρέσεσιν. O objecto desta referência está longe de ser consensual, quer quanto à atribuição a Platão de uma teoria que limita os «elementos» a uma tríade, quer quanto ao seu suporte textual, ou seja,

meio ⁶⁸ como mistura. Ora, aqueles que estabelecem dois elementos dizem quase o mesmo que aqueles que estabelecem três, com a diferença de os primeiros repartirem o do meio em dois e os segundos o conceberem como um só. Alguns defendem desde o início a existência de quatro elementos, | tal como Empédocles. No entanto, também este os reduz a dois, pois opõe ao fogo todos os outros. 20

No entanto, nem o fogo, nem o ar, nem qualquer dos corpos referidos é simples, todos sendo mistos. Os corpos simples são-lhes semelhantes ⁶⁹, mas não lhes são idênticos. Por exemplo, aquele que é semelhante ao fogo tem forma de fogo ⁷⁰, mas não é fogo, assim como aquele que é semelhante ao ar tem forma de ar ⁷¹, | o mesmo ocorrendo com os restantes ⁷². 25

pelo significado de ἐν ταῖς διαιρέσειν. Quanto ao primeiro problema, Joachim (1922: 216) escreve: «Aristotle is not here attributing to Plato the doctrine of a triad of 'simple bodies' at all. All that he is saying is that the advocates of such a triad (e. g. Ion [of Chios]) made one of the three a blend of the other two, 'just as Plato ἐν ταῖς διαιρέσειν makes the middle a blend'.» Quanto ao segundo problema, Joachim (1922: 216-217) entende poder tratar-se do *Timeu*, designadamente do passo correspondente a 35a-36b, onde Platão descreve a formação da alma fazendo uso de uma tríade em que o terceiro termo é uma mistura dos outros dois (*o mesmo, o outro e a substância mista*) e cujos elementos, depois de misturados, passam por uma sequência de divisões. Assim sendo, para Joachim αἱ διαιρέσεις são simplesmente a designação atribuída por Aristóteles a este passo do *Timeu*. Rejeita, portanto, a interpretação de Filópono, que supõe que Aristóteles estivesse a referir-se ao *grande*, ao *pequeno* e à *mistura* enquanto terceiro princípio, reenviando as διαιρέσεις para o âmbito das doutrinas não escritas de Platão. Concordando com Joachim, Cherniss (1944: 44-45, n. 33) acrescenta: «Joachim [...] is certainly right in taking this as a parenthesis which does not intend to attribute a triad of στοιχεῖα to Plato but merely cites him for the method of constructing the μέσον as a blend, a procedure which Aristotle is trying to attribute to certain Presocratics [...]. *Timaeus* 35a ff., to which Joachim believes this parenthesis refers, does employ this method [...], but so does *Philebus* 23c-d [...], and Aristotle's way of speaking probably indicates that he is referring to what he thought to be a general tendency of Plato rather than a single passage.»

⁶⁸ Μέσον.

⁶⁹ Τοιαῦτα.

⁷⁰ Por *tem forma de fogo* traduzimos πυροειδές.

⁷¹ Por *tem forma de ar* traduzimos ἀεροειδές.

⁷² O que nos surge sob a aparência de corpo simples não é propriamente o elemento que lhe corresponde. Daí a ocorrência, em 330b2, de

O fogo é um excesso⁷³ de calor, assim como o gelo é um excesso de frio, pois a congelação⁷⁴ e a ebulição⁷⁵ são determinados excessos, respectivamente de frio e de calor. Se, por conseguinte, o gelo é uma congelação do húmido e frio, também o
30 fogo será uma ebulição do seco e quente (por isso nada | se gera a partir do gelo, nem a partir do fogo).

Sendo quatro os corpos simples, cada conjunto de dois pertence a um de dois lugares: o fogo e o ar pertencem ao lugar direccionado para o limite⁷⁶, ao passo que a água e a terra pertencem ao lugar direccionado para o centro⁷⁷. O fogo e a terra são extremos⁷⁸ e os mais puros, enquanto a água e o ar
331a são intermédios e mais misturados. | Além disso, os corpos de

φαινομένοις σώμασι. Transcrevemos o esclarecimento aduzido por Verdenius e Waszink (1966: 54-55) a este passo. «In 330b, 21ff. Aristotle argues that the four primary bodies are no pure embodiments of the couples constituted by the elementary qualities. The pure types of these combinations (τὰ ἀπλᾶ) resemble the primary bodies but are not identical with them [...]. In a note to his translation Tricot explains τὸ δὲ πῦρ [330b25] by 'le corps réellement simple'. This remark makes nonsense of the whole passage, for the reference can only be to ordinary fire. This fire is no pure representative of the couple Hot-Dry, as the Hot prevails in it (cf. 331a5-6 πῦρ δὲ θερμοῦ μάλλον ἢ ξηροῦ). The misunderstanding seems to have been caused by the term πυροειδής, which might be understood in the same sense as the Platonic ἡλιοειδής. The difference, however, is very great indeed: according to Plato, things which are 'like the sun' are characterized by a lower degree of being, whereas the unqualified couple Hot-Dry is called 'like fire' by Aristotle, because it is an abstraction which transcends the reality of the physical world. [...] According to Aristotle, there is but one fire, the fire of ordinary life, which is pure *qua* fire, but impure *qua* Hot-Dry. The pure Hot-Dry is called ἀπλοῦν, because it contains these qualities in an equal proportion. Fire, though it is reckoned among the ἀπλᾶ σώματα ([330]b31), is called not ἀπλοῦν but μικτόν ([330]b22), because an extra amount of Hot is blended with the original couple Hot-Dry.» Quanto à ocorrência do termo ἡλιοειδής em Platão, cf. R 508b3 (ἡλιοειδέστατον), 509a1 (ἡλιοειδῆ).

⁷³ Ὑπερβολή.

⁷⁴ Πῆξις.

⁷⁵ Ζέσις.

⁷⁶ Τοῦ πρὸς τὸν ὄρον φερομένου. Deve entender-se *o limite* como sendo o da região sublunar, ou seja, a sua periferia.

⁷⁷ Τοῦ πρὸς τὸ μέσον. Deve entender-se *o centro* como sendo o da região sublunar.

⁷⁸ O fogo pertence ao extremo superior e a terra ao inferior.

cada par são contrários aos do outro: a água é contrária ao fogo e a terra ao ar, pois são constituídos a partir de afecções contrárias⁷⁹. No entanto, sendo quatro, cada um é qualificado simplesmente por uma única afecção⁸⁰: a terra mais pelo seco do que pelo frio, a água | mais pelo frio do que pelo húmido, o ar mais pelo húmido do que pelo quente⁸¹, o fogo mais pelo quente do que pelo seco. 5

4. Uma vez que determinámos anteriormente que a geração dos corpos simples é recíproca⁸², e que, ao mesmo tempo, pela própria percepção se torna manifesto que tais corpos se geram (em caso contrário não haveria alteração, pois esta ocorre segundo as | afecções⁸³ das coisas tangíveis), é necessário explicar de que modo ocorre a sua mudança recíproca e se é possível que todos eles se gerem a partir de todos ou se tal é possível para uns mas não para outros. 10

É evidente que todos eles podem, por natureza, transformar-se uns nos outros. Com efeito, a geração termina em contrários e parte de contrários⁸⁴, e | todos os elementos possuem uma contrariedade recíproca, pois as qualidades que os distinguem⁸⁵ são contrárias. Em alguns elementos estas qualidades que os distinguem são ambas contrárias, como no caso do fogo e da água (pois o primeiro é seco e quente, ao passo que a segunda é húmida e fria), enquanto em outros é apenas uma, como no caso do ar e da água (pois o primeiro é húmido e quente, ao passo que a segunda é húmida e fria). | Em consequência, torna-se evidente 20

⁷⁹ Ἐκ τῶν ἐναντίων παθημάτων συνέστηκεν. Estas *afecções* são as referidas qualidades dos elementos.

⁸⁰ Aristóteles refere-se aos corpos simples tal como nos aparecem, não contendo o respectivo par de qualidades em igual proporção. De acordo com Verdenius e Waszink (1966: 55), o corpo simples a que chamamos fogo é *puro* enquanto fogo, mas *impuro* enquanto par quente-seco, constituindo este último uma *abstracção* que transcende o mundo físico.

⁸¹ De acordo com Joachim (1922: 219), Aristóteles não pretende afirmar, neste passo, que o ar é mais húmido do que a água, pois não está a comparar os corpos simples *entre si*, mas somente a indicar a qualidade mais distintiva de *cada um*.

⁸² Cf. I.1, 314b15-26; II.2, 329a35; *Cael.* III.6, 304b23 sqq.

⁸³ Πάθη.

⁸⁴ Εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων.

⁸⁵ Διαφοράς, i. e., *differentiae*, qualidades distintas.

que, em geral, todos os elementos podem por natureza gerar-se a partir de todos, e não é difícil ver⁸⁶ como tal ocorre em cada caso. Com efeito, todos serão provenientes de todos, mas haverá diferença pelo facto de o processo ser mais célere ou mais moroso, assim como por ser mais fácil ou mais difícil.

25 A transformação⁸⁷ dos elementos que possuem características coincidentes entre si⁸⁸ é célere, | enquanto a daqueles que as não possuem é morosa, porque uma só mudança ocorre com maior facilidade do que mais do que uma. Por exemplo, do fogo provirá ar, se houver mudança de uma das qualidades (pois o primeiro é quente e seco, enquanto o segundo é quente e húmido, pelo que resultará ar se o seco for dominado⁸⁹ pelo

⁸⁶ Ἰδεῖν.

⁸⁷ Μετάβασις. *Mudança, transformação.*

⁸⁸ Σύμβολα. Na sua acepção original, σύμβολον (lit., *símbolo*) era uma das duas partes em que um objecto era dividido de modo a permitir a identificação dos seus portadores, ao serem novamente ajustadas. Neste sentido, Tricot (1933: *ad loc.*) traduz este termo por *tessère* (*téssera* em português), correspondente ao termo latino *tessera*, o qual possui, entre outros, os significados de *senha*, de *bilhete de voto* e de *bilhete de entrada no teatro*, tendo derivado do grego τέσσαρες (ou τέτταρες, *quatro*), por também designar as peças cúbicas (cujas faces possuem *quatro* lados) usadas em embutidos e mosaicos (sendo, assim, peças *ajustáveis*). Aristóteles usa o termo σύμβολον para designar as *qualidades coincidentes* de dois elementos (cf. 331a34, 331b4, 332a32, 332b29, *passim*). Assim, a água e a terra, por exemplo, possuem em comum o *frio* (qualidade entendida, neste caso, como σύμβολον), dependendo as transformações recíprocas destes elementos do *domínio* (ou sobreposição) que as restantes qualidades (o *húmido* da água e o *seco* da terra, formando um *par de contrários*) poderão exercer uma sobre a outra: se o húmido da água dominar o seco da terra, resultará água, mas se o seco da terra dominar o húmido da água, resultará terra. O *frio, qualidade comum*, mantém-se em qualquer dos elementos resultantes. No entanto, esta modalidade de transformação recíproca só é possível entre elementos consecutivos na ordem natural a que corresponde a sequência fogo-ar-água-terra. O fogo (seco e quente) tem o quente em comum com o ar (quente e húmido), o qual tem o húmido em comum com a água (húmida e fria), que por sua vez tem o frio em comum com a terra (fria e seca), a qual, fechando o ciclo, tem o seco em comum com o fogo. Deste modo, não havendo σύμβολα entre o fogo e a água e entre o ar e a terra, esta modalidade de transformação recíproca não pode ocorrer entre os elementos de cada um destes pares.

⁸⁹ Ἐν κρατηθῆ (331a28), vertido como ἐν κρατηθῆ, tal como ocorre em 331a29-30.

húmido), e do ar, por sua vez, provirá água, se | o quente for 30
dominado pelo frio (pois o primeiro é quente e húmido, en-
quanto a segunda é fria e húmida, pelo que, ao mudar o quen-
te, resultará água). De igual modo, também da água provém
terra e da terra provém fogo, pois os elementos de cada par
possuem qualidades coincidentes entre si ⁹⁰. A água, com efei-
to, é húmida e fria, | ao passo que a terra é fria e seca, pelo 35
que, ao ser dominado o húmido, resultará terra. Dado que o
fogo, por sua vez, é seco e quente, ao passo que | a terra é fria 331b
e seca, da terra resultará fogo, se o frio for suprimido. Em con-
sequência, resulta claro que a geração dos corpos simples há-
-de ser circular ⁹¹ e que, por haver qualidades coincidentes ⁹²
entre aqueles que são consecutivos, esta modalidade de trans-
formação ⁹³ é a mais fácil.

No entanto, a geração de água a partir do fogo e | de 5
terra a partir do ar, assim como, por sua vez, de ar e de fogo
a partir da terra e da água ⁹⁴, é igualmente possível, embora
seja mais difícil, porque a mudança envolve um maior número
de qualidades. Com efeito, para que da água resulte fogo, é ne-
cessário suprimir tanto o frio como o húmido, e para que, por
sua vez, da terra resulte ar, é necessário suprimir tanto o frio
como o seco. De igual modo, | também para que do fogo e do 10
ar resultem água e terra, respectivamente ⁹⁵, é necessário mu-
dar ambas as qualidades [de cada elemento].

⁹⁰ Σύμβολα.

⁹¹ Κύκλω. *Circular* (ou *cíclica*), porque a sequência constituída por fogo, ar, água e terra regressa ao início, seguindo-se à terra novamente o fogo (existindo igualmente entre estes dois uma *qualidade comum*, o seco).

⁹² Σύμβολα.

⁹³ *Primeiro modo de transformação dos elementos*: dois elementos consecutivos (fogo-ar, ar-água, água-terra, terra-fogo), uma vez que possuem uma qualidade comum, a qual será mantida, transformam-se reciprocamente mudando apenas a restante qualidade pertencente a um para o seu contrário, pertencente ao outro.

⁹⁴ Entenda-se *de ar e de fogo a partir da terra e da água, respectivamente*, ou seja, de ar a partir da terra e de fogo a partir da água.

⁹⁵ Interpolámos *respectivamente*. Entenda-se, pois, *água a partir do fogo e terra a partir do ar*. Os elementos de cada grupo assim constituído não são consecutivos na ordem natural formada pela sequência fogo-ar-água-terra.

Esta modalidade de geração ⁹⁶ é, por conseguinte, mais morosa. Por outro lado, se for suprimida uma qualidade de cada elemento de um par ⁹⁷, a mudança ⁹⁸ será mais fácil, mas não será recíproca. A partir do fogo e da água [em conjunto] resultarão terra ou ar, e a partir do ar e da terra [em conjunto] resultarão fogo ou água. Quando são | suprimidos o frio da água e o seco do fogo, surge ar (pois subsistem o quente do fogo e o húmido da água), mas, quando são suprimidos o quente do fogo e o húmido da água, surge terra (por subsistirem o seco do fogo e o frio da água). Do mesmo modo, a partir do ar e da terra [em conjunto] resultarão fogo ou água. Quando | são suprimidos o quente do ar e o seco da terra, surge água (pois subsistem o húmido do ar e o frio da terra), mas quando são suprimidos o húmido do ar e o frio da terra, surge fogo (por subsistirem o quente do ar e o seco da terra, qualidades que pertencem ao fogo). Esta modalidade de geração do fogo está de acordo com a percepção ⁹⁹, | pois a chama é a principal manifestação do fogo, mas a chama é fumo a arder, e o fumo é constituído por ar e por terra.

Quanto aos elementos consecutivos, porém, não é possível que, por supressão [de uma qualidade] em cada um dos dois, haja transformação em algum corpo simples, porque as qualidades que subsistem em ambos ou são as mesmas ou são contrárias — e em nenhum destes casos | é possível a geração de um corpo. Se, por exemplo, forem suprimidos o seco do fogo e o húmido do ar, subsiste em ambos o quente, e se for suprimido o quente de cada um, subsistem qualidades contrárias, o seco e o húmido. O mesmo ocorre nos restantes casos, pois em todos os elementos consecutivos existe uma qualidade

⁹⁶ *Segundo modo de transformação dos elementos*: dois elementos não consecutivos transformam-se reciprocamente mudando ambas as qualidades de um, contrárias às do outro.

⁹⁷ Interpolámos *elemento de um par*. Aristóteles refere-se ainda a elementos não consecutivos, mas agora associados em *pares*.

⁹⁸ *Terceiro modo de transformação dos elementos*: um par de elementos não consecutivos (fogo-água ou ar-terra) transforma-se em qualquer um dos restantes elementos. Como cada par assim constituído detém, no seu conjunto, as quatro qualidades elementares, dá origem a um elemento suprimindo uma qualidade de cada um e mantendo a restante. Esta transformação não é recíproca.

⁹⁹ Ὁμολογουμένη καὶ τῆ αἰσθήσει.

idêntica e uma qualidade contrária. | Em consequência, resul- 35
ta claro que os casos de transformação de um elemento em
outro ocorrem ao ser suprimida uma qualidade, ao passo que
os casos de transformação de dois elementos em um ocorrem
ao ser suprimida mais do que uma qualidade. |

Estabelecemos, portanto, que todos os elementos se geram 332a
a partir de todos, e explicámos o modo como se dá a sua trans-
formação recíproca.

5. Formulemos ainda, a seguir, algumas considerações
sobre os elementos. Se a matéria dos corpos naturais é, como
opinam | alguns, a água, o ar e os seus semelhantes, é neces- 5
sário que estes sejam um, dois, ou mais. No entanto, dado que
a transformação¹⁰⁰ se dá entre contrários, não é possível que
todos eles sejam um, isto é, que todos sejam ar, água, fogo ou
terra. Se, com efeito, todos fossem ar, uma vez que este conti-
nua a existir, haveria alteração, mas não geração. Além do
mais, não parece possível que | a água seja, ao mesmo tempo, 10
ar ou qualquer outro elemento. Haverá, então, uma contrarie-
dade, ou seja, uma diferença da qual cada elemento possuirá
uma parte, como o fogo, por exemplo, possui o calor. No en-
tanto, o fogo não poderá ser ar quente, pois tal seria uma alte-
ração, não correspondendo ao que se observa. Se, por sua vez,
o ar derivasse do fogo, tal ficaria a dever-se à transformação
do quente no seu contrário. | Este contrário pertenceria então 15
ao ar, e o ar seria uma coisa fria. Em consequência, não é pos-
sível que o fogo seja ar quente, pois a mesma coisa seria, ao
mesmo tempo, quente e fria. Haverá, então, alguma outra coi-
sa que seja a mesma para ambos, ou seja, alguma outra maté-
ria comum¹⁰¹.

O mesmo argumento é aplicável a todos os elementos,
dado que não há um a partir | do qual todos derivem. Tão- 20
-pouco poderia haver algum outro para além dos referidos,
como algum intermédio¹⁰² entre o ar e a água, ou entre o ar e

¹⁰⁰ Μεταβολή.

¹⁰¹ Ἄλλη τις ὕλη κοινή. Deste modo, dois elementos terão um
substrato comum que não pode ser um deles, mas *alguma outra matéria
comum*, adiante identificada como um *intermédio* de ambos (cf. 332a35).

¹⁰² Μέσον.

o fogo, mais denso¹⁰³ do que o ar e do que o fogo, mas mais subtil¹⁰⁴ do que os outros¹⁰⁵. Tal intermédio seria ar e fogo, juntamente com oposição de contrários. Contudo, um dos contrários seria uma privação, pelo que jamais seria possível que
25 o referido intermédio tivesse existência isolada¹⁰⁶, | como a que alguns atribuem ao infinito¹⁰⁷ ou ao circundante¹⁰⁸. Por conseguinte, este intermédio ou é indistintamente qualquer um dos elementos, ou nada é.

Deste modo, se nenhum corpo sensível é anterior aos elementos, estes não-de ser todos os elementos que existem. Necessário é, por isso, que eles ou subsistam sempre e não se transformem uns nos outros, ou que se transformem, quer todos, quer uns sim e outros não, como escreveu Platão
30 no *Timeu*¹⁰⁹. | Ora, ficou já demonstrado que os elementos se transformam, necessariamente, uns nos outros¹¹⁰, e foi

¹⁰³ Παχύτερον.

¹⁰⁴ Λεπτότερον.

¹⁰⁵ Entenda-se *mais subtil do que o outro elemento de cada um dos pares referidos*, ou seja, mais denso do que o *ar*, mas mais subtil do que a *água*, e mais denso do que o *fogo*, mas mais subtil do que o *ar*. Trata-se certamente de uma referência a Anaximandro, igualmente visado numa expressão análoga que surge em *Cael.* III.5, 303b10 sqq.: «uns supõem que [a substância única] é a água, outros o ar, outros o fogo, outros uma coisa mais subtil do que a água, mas mais densa do que o ar, a qual, por ser infinita, afirmam conter todos os céus».

¹⁰⁶ Μονοῦσθαι, forma infinitiva do verbo μονόω. Pelas suas acepções de *isolar* e *separar*, entendemos vertê-lo por *ter existência isolada*.

¹⁰⁷ Ἄπειρον: *infinito, ilimitado, indeterminado, indefinido*. Trata-se de uma referência a Anaximandro (cf. Fr. DK12 B1). Segundo o testemunho de Simplício, *In Ph.* 24.13 (cf. Fr. DK12 A9, o qual inclui B1), o princípio não é um dos elementos, mas «uma outra natureza infinita, da qual provêm todos os céus e mundos que neles existem». Ainda segundo este testemunho, a geração das coisas não procede de uma mudança ocorrida nos elementos, mas da separação dos contrários (seco e frio, quente e húmido) a partir *daquilo que os contém* (τὸ περιέχον).

¹⁰⁸ Περιέχον. Segundo o testemunho de Aristóteles em *Ph.* III.4, 203b3 sqq. (Fr. DK12 A15), o *circundante* (ou *continente*) é identificado com o ἄπειρον, na medida em que este contém todas as coisas (περιέχειν ἅπαντα), ou circunda (envolve) todos os céus (περιέχειν πάντα τοὺς οὐρανοὺς), formulação que surge em *Cael.* III.5, 303b10 sqq.

¹⁰⁹ Cf. *Ti.* 54b-d.

¹¹⁰ Cf. 331a12 sqq.

dito ¹¹¹ que não é com a mesma celeridade que qualquer um se gera a partir de outro, gerando-se mais depressa a partir uns dos outros aqueles que possuem uma característica coincidente ¹¹², e mais lentamente aqueles que a não possuem. Se, portanto, é um o par de contrários ¹¹³ segundo o qual os elementos se transformam, | estes são necessariamente dois, pois a ³⁵ matéria, sendo imperceptível e inseparável, é o seu intermédio ¹¹⁴. | E porque se vê que os elementos são mais do que ^{332b} dois, os pares de contrários deverão ser pelo menos dois. Sendo dois, os elementos não podem ser três, mas quatro, como é evidente. Este é, de facto, o número de pares de qualidades ¹¹⁵, pois embora pudessem ser seis, dois deles não podem ocorrer por neles haver qualidades contrárias | uma à outra ¹¹⁶. ⁵

Estes assuntos foram anteriormente tratados ¹¹⁷. A partir das considerações seguintes, porém, ficará claro que, uma vez

¹¹¹ Εἴρηται πρότερον (332a32). Joachim (1922: *ad loc.*, 226) propõe a excisão destas palavras.

¹¹² Σύμβολον. Cf. 331a24, n. *ad loc.*

¹¹³ Ἐναντιότης.

¹¹⁴ Τὸ μέσον. Aristóteles refere-se à matéria enquanto *receptáculo* dos contrários, simples *materia prima* que não é um dos termos da transformação nem é um terceiro elemento entre aqueles que se transformam (cf. 332a17-18). Deste modo, a matéria é o intermédio das qualidades contrárias.

¹¹⁵ Συζυγία: *pares*. Ao termo *pares* acrescentámos *de qualidades* com a finalidade de evitar a sua eventual compreensão como *par de contrários*, que traduz ἐναντιότης (termo que também traduzimos por *oposição* e por *contrariedade*). É inevitável dar de todo este passo uma versão que não seja interpretativa, pois Aristóteles omite, desde 332a34, os referentes que identificamos como *elementos, par de contrários, qualidade, e par de qualidades*.

¹¹⁶ Como explica Aristóteles em 330a31-33, uma mesma coisa não poderia ser simultaneamente quente e fria, ou húmida e seca, por exemplo. Deste modo, existem quatro pares de qualidades possíveis, a saber, quente-seco, quente-húmido, frio-húmido e frio-seco (330a34-330b1), correspondendo aos elementos fogo, ar, água e terra, respectivamente, os quais permitem que dois elementos se transformem reciprocamente quando uma qualidade de um é contrária a uma qualidade do outro, ou seja, quando na totalidade das qualidades que ambos possuem existe *pelo menos* um par de contrários. O ar e a água, por exemplo, possuem entre si o par de contrários quente-frio, permitindo a geração de água a partir do ar quando o quente se torna frio (ou seja, quando o quente é *dominado* pelo frio — cf. 331a23 sqq.), assim como a geração de ar a partir da água quando o frio se torna quente.

¹¹⁷ Cf. II.2-3.

que os elementos se transformam uns nos outros, é impossível que algum deles seja princípio, quer seja do extremo, quer seja do meio ¹¹⁸. Tal princípio não poderia estar nos extremos, pois todos os elementos seriam fogo ou terra, e uma tal afirmação seria equivalente a dizer que todas as coisas derivam do fogo ou da terra. | Tão-pouco poderia estar no meio, como pensam aqueles para quem o ar tanto se transforma em fogo como em água, e a água tanto em ar como em terra ¹¹⁹, não havendo transformação recíproca dos elementos extremos ¹²⁰. De facto, é preciso parar e não prosseguir em linha recta e em ambas as direcções até ao infinito, pois as contrariedades ¹²¹ pertencentes a um único elemento seriam, assim, infinitas ¹²².

15 Sejam Γ a terra, | Υ a água, Α o ar e Π o fogo ¹²³. Se Α se transforma em Π e em Υ, haverá uma contrariedade ¹²⁴ pertencente a Α e Π. Seja esta a contrariedade entre brancura e negrura. Se, por outro lado, Α se transforma em Υ, a contrariedade será outra, pois Υ e Π não são o mesmo. Seja esta a contrariedade entre secura e humidade, tomando ξ por secura e υ

20 por humidade. | Deste modo, se o branco permanecer, a água será húmida e branca, ao passo que se não permanecer, será negra, pois a mudança dá-se entre contrários. A água será, pois,

¹¹⁸ Ἡ ἐπὶ τῷ ἄκρῳ ἢ μέσῳ. Aristóteles refere-se à sequência correspondente à ordem natural dos elementos: fogo-ar-água-terra. Como foi dito em 330b33-34, os elementos fogo e terra deverão ser entendidos como os dos extremos, respectivamente superior e inferior, e os elementos ar e água como os do meio (cf. Joachim, 1922: 226).

¹¹⁹ Referência a Anaxímenes. Cf. Frr. DK13 A4-9. O Fr. DK13 A4 refere igualmente Diógenes.

¹²⁰ Não traduzimos, no final deste período (332b12), δῆλον (*é claro*) ou ἐκ τῶνδε δῆλον (*resulta claro a partir destas coisas*), propostas de Joachim (1922: *ad loc.*, 227) para preencher a lacuna que supõe *posti ἄλληλα*, a qual seria aberta pelas ocorrências de ὅτι (*que*) nas ll. 8 e 10. Foi possível evitar a tradução literal de ὅτι sem afectar o sentido e a fluência do texto, tornando-se desnecessária a conjectura de Joachim.

¹²¹ Ἐναντιότητες.

¹²² Cf. 332b30 sqq.

¹²³ Mantemos as iniciais em grego, correspondentes às dos termos originais que representam (maiúsculas para os elementos e minúsculas para as qualidades elementares): Γ para Γῆ (terra), Υ para ὕδωρ (água), Α para Ἄρ (ar), Π para Πῦρ (fogo), ξ para ξηρότης (secura), υ para ὑγρότης (humidade).

¹²⁴ Ἐναντιότης.

necessariamente branca ou negra. Seja então a primeira. Do mesmo modo, a secura ξ pertencerá a Π . Então, também para o fogo Π poderá haver transformação | em água, na medida 25 em que lhe pertencem as qualidades contrárias ¹²⁵. Com efeito, o fogo era em primeiro lugar negro e a seguir seco, enquanto a água era em primeiro lugar húmida e a seguir branca. Torna-se claro, portanto, que a transformação a partir uns dos outros é possível a todos os elementos, e também que, nestes exemplos, à terra Γ também pertencerão as duas qualidades coincidentes ¹²⁶ que restam, o negro e o | húmido, pois estas 30 ainda não tinham sido emparelhadas ¹²⁷.

Torna-se também claro, a partir das considerações seguintes, que não é possível prosseguir até ao infinito, o que procurávamos demonstrar antes de chegarmos à discussão anterior. Se, por sua vez, o fogo, designado por Π , se transformar em outra coisa (em Ψ , por exemplo), e não regressar ao que era, ao fogo e a Ψ há-de pertencer uma contrariedade diferente | das referidas, pois é suposto que Ψ não seja o mesmo 35 que nenhum dos elementos Γ , Y , A e Π . | Suponhamos agora 333a que κ pertence a Π e que ϕ pertence a Ψ . Logo, κ há-de pertencer a todos os elementos Γ , Y , A e Π , pois estes transformam-se uns nos outros. Contudo, suponhamos que isto ainda não foi demonstrado. Ainda assim, é evidente que se Ψ se transformar por sua vez em outra coisa, uma outra contrariedade ¹²⁸ | há-de pertencer tanto a Ψ como ao fogo Π . 5

Do mesmo modo, sempre que se acrescenta um elemento, uma nova contrariedade há-de ser atribuída aos elementos anteriores, de tal modo que, se estes fossem em número infinito ¹²⁹, igualmente em número infinito seriam as contrariedades que recairiam sobre um único elemento. Se assim fosse, porém, nenhum elemento poderia ser determinado, nem tão-pouco gerado. Com efeito, para que um elemento derivasse de outro,

¹²⁵ Ou seja, o fogo possui as qualidades contrárias ($\tau\acute{\alpha}\nu\alpha\nu\tau\acute{\iota}\alpha$) às da água.

¹²⁶ Σύμβολα. Novamente σύμβολον, aqui no plural, significando as qualidades que se correspondem reciprocamente, ou seja, os termos de um par (cf. 331a24, n. *ad loc*).

¹²⁷ Συνδεύασται.

¹²⁸ Ἐναντιότης.

¹²⁹ Ἄπειρα.

10 teria de percorrer todas aquelas contrariedades | e ainda mais,
de modo que nunca haveria transformação em alguns elemen-
tos, como no caso de os intermédios ¹³⁰ serem em número infi-
nito ¹³¹ (o que seria forçoso no caso de os elementos serem em
número infinito). Além do mais, não poderia haver transfor-
mação do ar em fogo se as contrariedades ¹³² fossem em nú-
mero infinito ¹³³. Todos os elementos se tornariam um, pois
todas as contrariedades dos elementos superiores a Π pertenc-
15 res, assim como as destes pertenceriam | aos que lhe fossem superiores,
de tal modo que todos seriam um ¹³⁴.

¹³⁰ Τὰ μεταξύ.

¹³¹ Ἄπειρα.

¹³² Αἱ ἐναντιότητες.

¹³³ Ἄπειροι.

¹³⁴ A validade do argumento contido em 333a13-15 é objecto de controvérsia. Joachim (1922: 230) refere-se-lhe como «unsound», aceitando que «if e. g. Fire *qua* K changes into Ψ *qua* Φ , all the 'elements' *below* Fire will possess the contrary K: whilst Ψ , and all the 'elements' *above* it, will possess the contrary Φ », mas negando que daí se possa inferir que os elementos sejam o mesmo: «The contrarities hot-cold and dry-moist belong to Earth, Air, Fire, and Water on Aristotle's own theory: but these 'elements' are not on that account 'all of them one'.» Bolzán (1976: 204) contesta a conclusão de Joachim, escrevendo: «no lo son ['all of them one'] precisamente porque Aristóteles nunca ha hecho a ninguno de sus elementos ὑποκειμένη ὕλη (332a6) y por lo tanto no es necesario admitir que cada uno de sus elementos posea todas las cualidades en acto. De hecho Aristóteles distribuye claramente sus cuatro cualidades elementales por pares (330a30 ss.) y hasta sostiene que es posible caracterizar fundamentalmente a cada elemento por una sola de ellas. Precisamente quienes no reconocen una materia común a todos los elementos sino que hacen a cada uno de estos, o a cualesquiera de ellos, la materia de los demás, están obligados a admitir sólo alteración y no verdadera generación (332a8), debiendo contener *actualmente* ese elemento-materia todas las cualidades que contendrán los elementos de él originados. Y se el proceso es abierto e infinitamente continuable, es claro que tal elemento-materia contendrá infinitas cualidades; mas por cuanto cualquier elemento-materia será asó ἀρχή, todos contendrán las mismas infinitas contrariedades, resultando indistinguibles. En otras palabras: habrá un único elemento, puesto que los elementos se definen por sus cualidades.» Bolzán conclui afirmando que a incompreensão do argumento de Aristóteles decorre do esquecimento do papel fundamental da noção de πρώτη ὕλη e dos estados de δύναμις e ἐνέργεια na compreensão do mesmo, o que considera paradoxal no caso de Joachim, dada a importante análise que tais noções recebem no seu comentário.

6. Poder-se-ia perguntar, não sem assombro, como é possível a quem afirma, como Empédocles, que os elementos dos corpos são mais do que um e que, por isso, não se transformam uns nos outros, declarar que tais elementos são comparáveis¹³⁵. Empédocles di-lo, efectivamente, nestes termos: «pois todos eles | são iguais»¹³⁶. 20

Se forem comparáveis segundo a quantidade, é necessário, sem dúvida, que em todos os elementos comparáveis haja alguma coisa igual¹³⁷ segundo a qual sejam medidos¹³⁸. Se, por exemplo, de uma cótila¹³⁹ de água resultarem dez de ar, é porque havia alguma coisa igual em ambos os elementos, dado que foram medidos com a mesma unidade. Em contrapartida, se não forem comparáveis segundo a quantidade neste sentido de uma quantidade de um resultar de uma quantidade de outro, mas o forem enquanto detentores de uma potência¹⁴⁰, como no caso de, por exemplo, | uma cótila de água possuir uma capacidade 25 de arrefecimento igual à de dez cótilas de ar, ainda assim serão comparáveis segundo a quantidade, não enquanto quantidade, mas enquanto detentores de uma potência. Contudo, também seria possível comparar as potências, não por uma medida quantitativa¹⁴¹, mas por analogia, dizendo, por exemplo, que tal como isto é quente, aquilo é branco. Mas *tal como isto*¹⁴² significa 30 semelhança em qualidade, | embora signifique igualdade em quantidade. Logo, se os corpos são imutáveis¹⁴³, parece absurdo que sejam comparáveis não por analogia, mas pela medida das suas potências, ou seja, por uma certa quantidade de fogo e outra de ar, várias vezes maior, serem iguais¹⁴⁴ ou semelhan-

¹³⁵ Συμβλητά.

¹³⁶ Fr. DK31 B17, v. 27 (τὰυτα γὰρ ἴσά τε πάντα).

¹³⁷ Ταὐτό τι.

¹³⁸ Μετροῦνται. De acordo com Cherniss (1935: 121), a comensurabilidade dos elementos depende da existência de um substrato comum.

¹³⁹ Κοτύλη: *cótila*, medida correspondente a aproximadamente um quarto de litro.

¹⁴⁰ Ἄλλ' ἢ δύναται τι.

¹⁴¹ Μὴ τῷ τοῦ ποσοῦ μέτρῳ.

¹⁴² Ὡς τόδε.

¹⁴³ Ἀμετάβλητα: *imutáveis*, como são, para Empédocles, os *elementos*.

¹⁴⁴ Ἴσον.

tes¹⁴⁵ em calor¹⁴⁶. Pois só a mesma coisa¹⁴⁷ em maior quantidade¹⁴⁸ terá, por ser do mesmo género¹⁴⁹, uma tal proporção¹⁵⁰. |

35 Por outro lado, de acordo com Empédocles, o aumento
333b não é possível, a não ser | por adição¹⁵¹, pois considera que o fogo aumenta com fogo, e que «a terra aumenta o seu próprio

¹⁴⁵ Ὁμοίως (Joachim, Forster, Rashed); ὁμοιον (Bekker, Mugler).

¹⁴⁶ O argumento é resumido por Cherniss (1935: 121) da seguinte forma: «Aristotle maintains that only if they [the elements] are capable of changing into one another are they comparable, for two things that are quantitatively comparable must have some one common substrate by which they are measured. If they are comparable only in respect of their potencies they may be analogous, but in that case the correspondence is one of similarity and not of equality; and, if the potencies of two elements are quantitatively proportionate, the substrate of measurement must be one and the same. It is therefore absurd to say that unchangeable bodies are comparable by measurement of their potencies, for example that so much fire and so many times as much air are equally hot, for such a proportion is possible only in consequence of a basic homogeneity of the two bodies.»

¹⁴⁷ De acordo com Verdenius e Waszink (1966: 47), τὸ γὰρ αὐτό em 333a33-34 significa «the same thing only», sendo este passo apresentado como exemplo dos casos em que a ideia de *apenas* (ou *só*) não se encontra literalmente expressa em grego.

¹⁴⁸ Πλείον.

¹⁴⁹ Τῶ ὁμογενὲς εἶναι. Entenda-se: por ser *a mesma coisa* (embora em *maior quantidade*), é *do mesmo género* que a coisa de menor quantidade com a qual pode ser comparada.

¹⁵⁰ Τοιοῦτον ἕξει τὸν λόγον. De acordo com Joachim (1922: 233), τοιοῦτον é referente a πλείον («τοιοῦτον, sc. πλείω or μείζω»), ou seja, a potência será aumentada numa *proporção* correspondente ao *aumento da quantidade*. Sobre este passo, escreve Cherniss (1935: 121, n. 493): «The point of 333a33-34 is that only greater and lesser amounts of the same thing can be comparable in such a fashion [by measurement of their potencies] and that they are comparable just because they are of the same kind.» Deste modo, ainda que a potência seja proporcional à quantidade do corpo, a comparação de potências só é possível se os termos forem do mesmo género, o que dependeria da existência de um substrato comum. Admitindo que este substrato não existe entre corpos supostamente imutáveis (ou que não podem transformar-se uns nos outros), a sua comparação (e, conseqüentemente, a correspondência proporcional das respectivas potências) torna-se absurda, sendo possível somente entre diferentes quantidades de uma mesma coisa.

¹⁵¹ Πρόσθεσιν.

corpo e o éter aumenta o éter»¹⁵². Estas são, de facto, adições, mas não parece que as coisas que crescem aumentem deste modo.

Muito mais difícil lhe é, todavia, apresentar uma explicação da geração que ocorre por natureza. | Pois as coisas geradas por natureza geram-se todas sempre ou na maioria dos casos¹⁵³, enquanto as que não se geram sempre ou na maioria dos casos provêm do movimento espontâneo¹⁵⁴ e do acaso¹⁵⁵. Qual é, então, a causa por que de um homem provém, sempre ou na maioria dos casos, um homem, ou do trigo provém trigo e não uma oliveira? Ou, ainda, por que se constitui um osso se os elementos se combinarem de um modo determinado? Com efeito, | de acordo com o que Empédocles afirma, nada se gera ao juntar-se por acaso, mas ao juntar-se segundo uma determinada proporção¹⁵⁶. Qual é, então, a causa disto? Não é certamente o fogo, nem a terra, mas tão-pouco será a amizade¹⁵⁷ e a discórdia¹⁵⁸, pois a primeira é somente causa de associação e a segunda de dissociação. Esta causa é a substância¹⁵⁹ de cada coisa, e não apenas uma «mistura e separação¹⁶⁰ | de coisas misturadas»¹⁶¹, como ele afirma. «O nome que se atribui a tais coisas»¹⁶² é *acaso*, não é *proporção*¹⁶³, pois é possível que a mistura ocorra por acaso. A causa dos entes naturais é ser tal ou tal¹⁶⁴, e esta é a natureza de cada um¹⁶⁵, sobre a qual Empédocles nada diz. «Sobre a natureza», portanto, nada diz¹⁶⁶.

¹⁵² Fr. DK31 B37.

¹⁵³ Ἄει ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ.

¹⁵⁴ Ταῦτομάτου.

¹⁵⁵ Τύχης.

¹⁵⁶ Λόγῳ τινί.

¹⁵⁷ Φιλία.

¹⁵⁸ Νεῖκος.

¹⁵⁹ Οὐσία.

¹⁶⁰ Διάλλαξις.

¹⁶¹ Fr. DK31 B8, v. 3.

¹⁶² Fr. DK31 B8, v. 4.

¹⁶³ Λόγος.

¹⁶⁴ Τὸ οὕτως ἔχειν.

¹⁶⁵ Ἡ ἐκάστου φύσις αὕτη.

¹⁶⁶ Οὐδὲν ἄρα περὶ φύσεως λέγει. Aristóteles parece ironizar com recurso a um jogo de palavras: Empédocles nada diz *sobre a natureza* no seu assim designado poema (περὶ φύσεως, *sobre a natureza*).

Não obstante a dignidade¹⁶⁷ e a nobreza¹⁶⁸ de tal causa, ele
20 enaltece apenas a mistura. | No entanto, não é a discórdia, mas
a amizade, o que separa os elementos, os quais são por natureza
anteriores ao deus, também eles sendo deuses.

Além disso, Empédocles refere-se ao movimento de um
modo demasiado simples, pois não é suficiente dizer que a
amizade e a discórdia provocam movimento, a menos que
acrescente que é próprio da amizade mover de um determina-
do modo e próprio da discórdia mover de algum outro modo.
25 Deveria, então, | ter formulado definições, hipóteses ou de-
monstrações, fosse de um modo rigoroso, fosse de um modo
flexível ou de qualquer outro. De resto, uma vez que os corpos
parecem mover-se quer por compulsão¹⁶⁹ ou contra a nature-
za, quer por natureza (o fogo, por exemplo, não sobe por
compulsão, mas desce por compulsão), e que o movimento
natural é contrário ao compulsivo, o movimento compulsivo
30 existe e, em consequência, também o | movimento natural exis-
te. Será então este o movimento que a amizade produz, ou
não? Pelo contrário, com efeito, [o movimento natural] conduz
a terra para baixo¹⁷⁰ e assemelha-se a uma dissociação, de
modo que a discórdia é, mais do que a amizade, causa do
movimento natural. Em consequência, a amizade seria, de um
modo geral, mais contra a natureza¹⁷¹ [do que a discórdia].

¹⁶⁷ Τὸ εἶδ.

¹⁶⁸ Τὸ ἀγαθόν.

¹⁶⁹ Βία.

¹⁷⁰ Subentenda-se a opção pelo termo negativo da disjunção precedente. Joachim (1930: *ad loc.*) oferece a seguinte versão do passo ταύτην οὖν ἢ φιλία κινεῖ; ἢ οὐ; τοῦναντίον γὰρ τὴν γῆν κάτω (333b30-31): «Is this, then, the movement that Love sets going? No: for, on the contrary, the natural movement moves Earth downwards.» Neste sentido, Joachim (1922: 238) entende τὴν γῆν κάτω, sc. κινεῖ ἢ κατὰ φύσιν κίνησις. De modo diferente, parecendo ter entendido ἢ φιλία como sujeito da oração iniciada por τοῦναντίον, Bekker (1831: *ad loc.*) lê ἄνω em vez de κάτω (lido por Joachim, 1922: *ad loc.*): ταύτην οὖν ἢ φιλία κινεῖ, ἢ οὐ· τοῦναντίον γὰρ τὴν γῆν ἄνω — *é então assim que a amizade move, ou não; pelo contrário, com efeito, [a amizade] move a terra para cima.*

¹⁷¹ O argumento (333b30-33) é interpretado por Joachim (1922: 238) da seguinte forma: «Is Love the cause of the *natural* movement (b30 ταύτην, sc. τὴν κατὰ φύσιν) of the ‘simple’ bodies? From what Empedokles says (when e. g. he ascribes the formation of organisms to Love,

E, a menos que a amizade e a discórdia causem movimento, os próprios corpos não têm, em absoluto, nenhum movimento | ou repouso. Tal é, porém, absurdo, tanto mais quanto é mani- 35
festo que os corpos se movem. | Com efeito, embora a discór- 334a
dia dissocie, o éter não terá sido levado para cima pela discór-
dia, ora dizendo Empédocles que foi como por acaso («pois
aconteceu que assim corresse então, embora muitas vezes fos-
se de outro modo»¹⁷²), ora dizendo que, enquanto o fogo é de
natureza a conduzir-se para cima, o éter, | segundo afirma, 5
«com grandes raízes se afundava na terra»¹⁷³. Simultaneamen-
te, Empédocles também diz que o mundo está agora, sob o
domínio da discórdia, num estado semelhante àquele em que
anteriormente estava, sob o domínio da amizade¹⁷⁴. Qual é,
então, o primeiro motor e a causa do movimento? Não são
certamente a amizade e a discórdia, as quais serão, em contra-
partida, causas de um movimento determinado, admitindo que
o primeiro motor seja princípio¹⁷⁵.

fr. 20) we should expect an affirmative answer to this question. Yet in fact, it would seem, the answer must be 'No' (b30 ἢ οὐ);). For Love brings all the 'elements' together, 'associating' them to form the Sphere: whilst Strife 'dissociates' the Sphere, moving all the 'elements' apart. Now the *natural* movement of Earth (e. g.) moves it downwards, i. e. away from the other 'elements', and thus resembles a movement of dissociation (b31 τὴν γῆν κάτω, sc. κινεῖ ἢ κατὰ φύσιν κίνησις). Hence Strife — rather than Love — seems to cause the *natural* movements: and Love — rather than Strife — is *contrary to nature*. Empedokles ought to have given to Love the epithets he applies to Strife — e. g. 'destructive' (fr. 17, l. 19; Diels, p. 178), 'evil' (fr. 20, l. 14; Diels, p. 180).»

¹⁷² Fr. DK31 B53. A mesma citação ocorre, em referência ao ar, em *Ph.* 196a22-23. Em nota à sua tradução, Tricot (1933: 126, n. 2) recorda que o éter significava, para Empédocles, *ar* (cf. e. g. Fr. DK31 B71).

¹⁷³ Fr. DK31 B54.

¹⁷⁴ Tal parece conduzir a uma posição absurda, uma vez que amizade e discórdia possuem naturezas contrárias. Daqui seguir-se-á a existência de um primeiro motor que não pode ser identificado com a amizade e a discórdia.

¹⁷⁵ Ou seja, *admitindo que o primeiro motor seja princípio* do movimento em geral. Seguimos neste passo a lição de Joachim, ἀλλά τίνος κινήσεως ταῦτα αἴτια, εἰ <γ'> ἐστὶν ἐκεῖνο ἀρχή, distinta da de Rashed, que lê uma interrogação (ἀλλά τίνος κινήσεως ταῦτα αἴτια, εἰ ἐστὶν ἐκεῖνο ἀρχή;) e traduz «Mais de quel mouvement ces derniers sont-ils la cause, si le premier moteur est principe du mouvement?».

10 Também | é absurdo que a alma seja composta por elementos, ou que seja algum deles. Como ocorreriam, então, as alterações da alma, tais como ser músico e deixar de o ser, ou a memória e o esquecimento? É evidente que, se a alma for fogo, as afecções que possa ter serão as do fogo enquanto fogo, mas se for uma mistura, as suas afecções serão corpóreas. No
15 entanto, nenhuma destas afecções é | corpórea. Em todo o caso, a discussão destes problemas é tarefa de outra investigação ¹⁷⁶.

7. No que diz respeito aos elementos a partir dos quais se constituem os corpos, aqueles que pensam que os mesmos têm alguma coisa em comum ou que se transformam uns nos outros, se aceitarem uma destas posições, têm forçosamente de aceitar a outra. Em contrapartida, aqueles que não admitem a geração recíproca dos elementos, nem a geração a partir de um
20 em particular (a não ser no sentido em que | os tijolos provêm do muro), incorrem em absurdo ao explicar como as carnes, os ossos e quaisquer outras coisas semelhantes provirão dos elementos.

O problema referido também apresenta, todavia, uma dificuldade para aqueles que admitem a geração recíproca, designadamente quanto ao modo como alguma coisa que seja diferente dos elementos se gera a partir deles. Quero dizer, por exemplo, que é possível que do fogo se gere água e que desta se gere fogo (pois há alguma coisa comum que é substrato), |
25 mas é certo que também a carne e a medula se geram a partir destes elementos. Como se dá, então, a geração de tais coisas? De que modo a concebem aqueles que defendem posições como a de Empédocles? Será necessariamente como composição ¹⁷⁷, do mesmo modo como um muro é composto por tijolos e pedras. E esta mistura ¹⁷⁸ será composta por elementos ¹⁷⁹ que se
30 conservam, mas em partículas ¹⁸⁰ | dispostas lado a lado ¹⁸¹. Assim será no caso da carne e de todas as outras coisas [com-

¹⁷⁶ Cf. *De an.* I.4-5. Joachīm inclui este período no capítulo seguinte.

¹⁷⁷ Σύνθεσιν.

¹⁷⁸ Μίγμα.

¹⁷⁹ Στοιχείων. Desta ocorrência explícita de *elementos* deverão depender αὐτῶν (334b3) e ἀμφοτέρων (334b4).

¹⁸⁰ Κατὰ μικρά.

¹⁸¹ Παρ' ἄλληλα.

postas]. Segue-se, em consequência, que o fogo e a água não se geram de qualquer parte da carne, do modo como de um determinado pedaço de cera se poderia fazer uma esfera e de algum outro uma pirâmide, embora cada uma pudesse ser feita a partir de qualquer um dos pedaços. Este é o modo de geração que ocorre | quando [o fogo e a água] provêm ambos 35 de qualquer parte da carne. No entanto, para os | que defen- 334b dem aquelas posições, este modo não é possível, ocorrendo a geração, em contrapartida, do modo como a pedra e o tijolo derivam do muro, ou seja, cada um a partir de um lugar e de uma parte diferentes.

De modo semelhante, também aqueles que defendem ser uma única a matéria dos elementos ¹⁸² têm alguma dificuldade em explicar como poderá alguma coisa resultar de dois elementos juntos ¹⁸³, como, por exemplo, do frio e do quente ou do fogo e da terra. Se | a carne é, de facto, resultante de ambos e 5 não é nenhum deles, nem tão-pouco é um composto no qual eles se encontrem preservados, o que resta senão a matéria como sendo o que resulta de tais elementos? Com efeito, a corrupção de um dos elementos ou produz o outro ou produz a matéria.

No entanto, dado que o quente e o frio podem ser maiores ou menores, quando um existe em acto de modo simples, o outro existirá em potência. | Em contrapartida, quando ne- 10 nhum existe de modo completo ¹⁸⁴, sendo o frio de certo modo quente e o quente de certo modo frio (por eliminarem, ao combinar-se, os excessos ¹⁸⁵ um do outro), nem a matéria, nem cada um daqueles contrários existirão em acto de modo simples, mas sim um intermédio ¹⁸⁶. E segundo este último seja em 15 potência mais quente que frio ou o contrário, | na mesma proporção será mais quente em potência do que frio em potência, duas, três vezes, ou em qualquer outra proporção. Por conseguinte, será dos contrários ou dos elementos misturados ¹⁸⁷ que provêm as outras coisas, e os elementos provêm dos contrá-

¹⁸² Αὐτῶν, referente a στοιχείων (334a29).

¹⁸³ Ἀμφοτέρων, referente a στοιχείων (334a29).

¹⁸⁴ Παντελῶς.

¹⁸⁵ Ὑπεροχάς.

¹⁸⁶ Μεταξύ.

¹⁸⁷ Μιχθέντων τᾶλλ' ἐκ τῶν ἐναντίων ἢ τῶν στοιχείων.

rios ¹⁸⁸ que existem de certo modo em potência, não do modo como a matéria existe em potência ¹⁸⁹, mas no sentido que foi referido ¹⁹⁰. O que deste modo se produz ¹⁹¹ é uma mistura, |
20 ao passo que o que se produz daquele outro modo ¹⁹² é matéria.

Além do mais, de acordo com o que foi definido na primeira parte ¹⁹³, os contrários também são afectados ¹⁹⁴, pois o quente em acto é frio em potência e o frio em acto é quente em potência, pelo que, se não forem equivalentes, mudam de um para o outro, o mesmo ocorrendo no caso dos outros contrários. Deste modo, em primeiro lugar | transformam-se os
25 elementos. A partir destes, porém, geram-se carnes, ossos e coisas semelhantes, tornando-se frio o quente e quente o frio, quando atingem um intermédio (pois neste último nenhum dos dois existe), mas o intermédio é de grande extensão ¹⁹⁵ e não é indivisível. De igual modo, é em situação intermédia ¹⁹⁶ que o
30 seco e o húmido e os restantes contrários | produzem carnes, ossos e as outras coisas [compostas].

¹⁸⁸ Ἐξ ἐκείνων. Lit., *a partir daqueles*. Como assinala Joachim (1922: 243), a atribuição de um sentido satisfatório ao passo «forces us to take ἐκείνων (b18) as equivalent to τῶν ἐναντίων, and to understand τὰ στοιχεῖα in the same line as Earth, Air, Fire, and Water, in so far as they are co-operating to form a ὁμοιομερές».

¹⁸⁹ Οὐχ οὕτω δὲ ὡς ἡ ὕλη.

¹⁹⁰ Cf. 334b8-16. Joachim (1922: 243) aduz a seguinte explicação: «The contraries, or rather the ‘elements’ (b17 ἢ τῶν στοιχείων), constitute the ὁμοιομερῆ in so far as they have been ‘combined’. They are ‘combined’, when both contraries in each contrariety are preserved at a lower degree in a resultant ‘intermediate’. Hence the ‘elements’, in so far as they are the constituents of a ὁμοιομερές, result from (and contain) all the contraries, these being preserved in them ‘potentially’. But we must understand this ‘potential being’ of the contraries in a special sense (b18 δυνάμει πῶς ὄντων), viz. in the sense which has been explained (cf. [3]27b22-31, [3]34b8-16). We must not suppose that the ‘elements’, *qua* constituting the ὁμοιομερές, are only ‘potentially’ hot, cold, dry, and moist in the sense in which the matter of these contraries is only ‘potentially’ — i. e. *not actually* — any of them.»

¹⁹¹ Cf. 334b10-12.

¹⁹² Cf. 334b6-7.

¹⁹³ Cf. I.7.

¹⁹⁴ Πάσχει.

¹⁹⁵ Πολύ.

¹⁹⁶ Κατὰ μεσότητα.

8. Todos os corpos mistos, ou seja, os que existem na região em torno do centro ¹⁹⁷, são compostos por todos os corpos simples. Assim, a terra está presente em todos eles porque cada elemento existe principalmente e em maior quantidade ¹⁹⁸ no lugar que lhe é próprio ¹⁹⁹, e a água porque o composto tem de ser | delimitado, e o único corpo simples facilmente delimitável ²⁰⁰ é a | água. Além disso, uma vez que a terra não consegue ter consistência ²⁰¹ sem humidade, sendo esta o que a mantém agregada, se a água fosse completamente extraída da terra, esta última desagregar-se-ia. Assim sendo, a terra e a água estão, por estes motivos, presentes nos corpos mistos, bem como o ar e o fogo, porque | estes são contrários à terra e à 5
 água (com efeito, a terra é contrária ao ar e a água ao fogo, na medida em que é possível a uma substância ser contrária a outra ²⁰²). Assim sendo, dado que as gerações ocorrem a partir dos contrários, e que em cada corpo composto está presente um dos pares de extremos contrários ²⁰³, é necessário que o outro par também esteja presente ²⁰⁴, de maneira que todos os corpos simples não-de existir em todos os corpos compostos.

Tal é confirmado, | ao que parece, pelo próprio alimento 10
 de cada composto. De facto, todos os compostos se alimentam das mesmas coisas a partir das quais são constituídos, e todos

¹⁹⁷ Περὶ τὸν τοῦ μέσου τόπον. Aristóteles refere-se à região sub-lunar, em torno do centro, ou seja, da Terra.

¹⁹⁸ Μάλιστα καὶ πλείστον.

¹⁹⁹ Ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ.

²⁰⁰ Εὐόριστον.

²⁰¹ Συμμένειν.

²⁰² De acordo com *Cat.* 5, 3b24, a substância não admite contrariedade. Neste sentido, a contrariedade só é possível na medida em que uma substância é caracterizada por um par de qualidades e a outra é caracterizada pelo par de qualidades opostas às da primeira. A terra, caracterizada pelo par frio-seco, opõe-se ao ar, caracterizado pelo par quente-húmido, do mesmo modo que a água, caracterizada pelo par frio-húmido, se opõe ao fogo, caracterizado pelo par quente-seco.

²⁰³ Ἐνυπάρχει θάτερα ἄκρα τῶν ἐναντίων. O par frio-seco da terra e o par frio-húmido da água. Ambos estão presentes em todos os corpos compostos (cf. 335a3-4).

²⁰⁴ Ἀνάγκη καὶ θάτερα ἐνυπάρχειν. O par quente-húmido do ar, oposto ao par frio-seco da terra, e o par quente-seco do fogo, oposto ao par frio-húmido da água.

se alimentam de uma numerosa quantidade de coisas. Mesmo aqueles que, como as plantas, parecem ter um único alimento, a água, alimentam-se, de facto, de várias coisas, pois na água há terra misturada, motivo por que os agricultores procuram fazer misturas para regar ²⁰⁵.

15 Dado que | o alimento é do âmbito da matéria e que o que é alimentado é a forma ou a espécie contida na matéria ²⁰⁶, é razoável ²⁰⁷ que, entre os corpos simples, gerando-se todos a partir uns dos outros, o fogo seja o único que se alimenta, como também disseram os primeiros filósofos. Com efeito, o fogo é o único corpo congruente com a forma, ou pelo menos o principal ²⁰⁸, porque se dirige naturalmente | para o limite ²⁰⁹. Todos os corpos simples se dirigem por natureza para o seu próprio lugar ²¹⁰, mas a forma ou a espécie ²¹¹ de cada um reside nos limites ²¹².

Estabelecemos, assim, que todos os corpos são constituídos por todos os corpos simples.

9. Uma vez que alguns entes são passíveis de geração e 25 corrupção, e que a geração | ocorre na região em torno do centro ²¹³, há que esclarecer, em relação a toda a geração por igual, quantos e quais são os seus princípios, pois investigare-

²⁰⁵ Misturas de água com determinados tipos de terra.

²⁰⁶ Τὸ δὲ τρεφόμενον συνειλημμένη τῇ ὕλῃ ἢ μορφῇ καὶ τὸ εἶδος. Vertemos a conjuntiva καὶ por *ou*.

²⁰⁷ Εὐλογον.

²⁰⁸ Μόνον γάρ ἐστι καὶ μάλιστα τοῦ εἶδος τὸ πῦρ. Vertemos καὶ por *ou pelo menos*, de acordo com Verdenius e Waszink (1966: 66). Por *congruente com a forma* vertemos τοῦ εἶδος, no sentido de *ser em conformidade à forma*. Joachim (1930: *ad loc.*) traduz τοῦ εἶδος por «akin to the form», Tricot (1933: *ad loc.*) por «relève de la forme», Forster (1955: *ad loc.*) por «is of the nature of 'form'», Mugler (1966: *ad loc.*) por «relève de la forme», Migliori (1976: *ad loc.*) por «dipende dalla forma», Williams (1982: *ad loc.*) por «ranks as form», La Croce (1987: *ad loc.*) por «depende de la forma», Rashed (2005: *ad loc.*) por «à ressortir de la forme».

²⁰⁹ Πρὸς τὸν ὄρον. Trata-se do *limite* da região sublunar. Cf. 330b32, n. *ad loc.*

²¹⁰ Εἰς τὴν ἑαυτοῦ χώραν.

²¹¹ Ἡ μορφῇ καὶ τὸ εἶδος. Vertemos novamente a conjuntiva καὶ por *ou*.

²¹² Ἐν τοῖς ὅροις.

²¹³ Ἐν τῷ περὶ τὸ μέσον τόπῳ.

mos mais facilmente os casos particulares quando tivermos, em primeiro lugar, tomado uma perspectiva universal.

Estes princípios são iguais em número e idênticos em gênero aos dos entes eternos e primeiros. Com efeito, um | é 30 princípio no sentido de matéria ²¹⁴ e o outro é princípio no sentido de forma ²¹⁵. No entanto, tem de haver ainda um terceiro princípio, pois aqueles dois não são suficientes para causar geração, assim como o não são no caso dos entes primeiros.

Para os entes passíveis de geração, é causa no sentido de matéria a possibilidade de ser e não ser. Alguns entes são por necessidade, como os entes eternos, ao passo que outros por necessidade não | são. Para os primeiros é impossível não ser 35 e para os últimos é impossível | ser, por não poderem contra- 335b riar a necessidade, sendo de outro modo. Alguns, porém, podem ser e não ser, como é o caso do ente passível de geração e corrupção, o qual ora é, ora não é. Deste modo, é forçoso que a geração e a corrupção pertençam ao âmbito do que pode | ser e não ser. Por conseguinte, para os entes passíveis de gera- 5 ção, a causa material ²¹⁶ é esta possibilidade, enquanto a causa final ²¹⁷ é a forma ou a espécie ²¹⁸. Esta é a definição ²¹⁹ da substância ²²⁰ de cada ente.

Todavia, é preciso acrescentar uma terceira causa, aquela com que todos sonham mas da qual nenhum fala. Pelo contrário, alguns filósofos julgaram que a natureza das formas ²²¹ era uma causa suficiente para explicar a geração. | É o caso de 10 Sócrates no *Fédon* ²²², pois ele, tendo censurado os outros por nada terem dito sobre o assunto, supõe que alguns entes são formas ²²³ e que outros são participantes das formas ²²⁴, e que é segundo a forma que se diz que cada ente existe, assim como

²¹⁴ ὧς ὕλη.

²¹⁵ ὧς μορφή.

²¹⁶ ὧς ὕλη [...] αἴτιον. Lit., *a causa no sentido de matéria*.

²¹⁷ ὧς τὸ οὐ ἔνεκα. Lit., [*a causa*] *no sentido daquilo em vista do qual*.

²¹⁸ Ἡ μορφῇ καὶ τὸ εἶδος.

²¹⁹ Λόγος.

²²⁰ Οὐσία.

²²¹ Τὴν τῶν εἰδῶν φύσιν.

²²² Cf. *Phd.* 96a-99c.

²²³ Εἶδη.

²²⁴ Μεθεκτικὰ τῶν εἰδῶν.

se diz que se gera por participação ²²⁵ da forma e se corrompe
15 por | rejeição ²²⁶ da mesma. Em consequência, a serem verdadeiras tais suposições, Sócrates pensa que as formas são por necessidade causas da geração e da corrupção. Outros, por sua vez, consideraram causa a própria matéria, pois é desta última que provém o movimento.

No entanto, nem uns nem outros apresentam uma posição correcta. Se as formas são causas, por que razão não geram sempre, continuamente, mas umas vezes sim e outras não,
20 já que tanto as formas como | as coisas que delas participam existem sempre? Além disso, podemos ver que, em alguns casos, a causa é outra: o médico produz saúde e o sapiente produz saber ²²⁷, ainda que a saúde em si e o saber em si existam, bem como as coisas que deles participam. O mesmo se passa com as outras coisas produzidas em função de uma capacidade ²²⁸. Por outro lado, se se dissesse que a matéria causa geração devido | ao movimento, dar-se-ia uma explicação mais conforme à natureza ²²⁹ do que a formulada em tais termos. Com efeito, aquilo que altera ²³⁰ e transfigura ²³¹ é em maior medida causa de geração ²³² — e, em relação a todos os entes, quer os naturais, quer os produzidos pela técnica, costumamos dizer que é causa eficiente ²³³ aquilo que pode originar movimento ²³⁴. No
25 entanto, esta última posição também não é correcta.

30 É próprio | da matéria ser afectada ²³⁵ e ser movida ²³⁶, ao passo que mover ²³⁷ e exercer acção ²³⁸ pertencem a outra capacidade ²³⁹ — e isto é evidente tanto em relação aos entes ge-

²²⁵ Μετάληψιν.

²²⁶ Ἀποβολήν.

²²⁷ Ἐπιστήμην ὁ ἐπιστήμων.

²²⁸ Δύναμιν.

²²⁹ Φυσικώτερον.

²³⁰ Τὸ ἀλλοιοῦν.

²³¹ Τὸ μετασχηματίζον.

²³² Ἀιτιώτερόν τε τοῦ γεννᾶν.

²³³ Τὸ ποιῶν.

²³⁴ Ὁ ἂν ἦ κινητικόν.

²³⁵ Πάσχειν.

²³⁶ Κινεῖσθαι.

²³⁷ Κινεῖν.

²³⁸ Ποιεῖν.

²³⁹ Δυνάμεως.

rados pela técnica como em relação aos entes gerados pela natureza, pois a partir de si própria a água não produz um animal, nem é a madeira que produz uma cama, mas a técnica. Assim sendo, é por este motivo que não são correctas as afirmações destes filósofos, mas também porque deixam de parte a | causa principal, uma vez que excluem a essência ²⁴⁰ e ³⁵ a forma. | Além disso, ao suprimirem a causa formal ²⁴¹, os ^{336a} poderes ²⁴² que eles atribuem aos corpos, por meio dos quais estes geram, tornam-se demasiado instrumentais ²⁴³. Dado que, como eles afirmam, por natureza o quente separa e o frio reúne, e que cada uma das outras qualidades | actua ou padece, ⁵ defendem que é a partir destas coisas e por causa delas que todas as outras se geram e corrompem. No entanto, é evidente que o fogo é ele próprio movido e é passivo. Além disso, eles procedem quase como alguém que atribuisse à serra e a cada um dos instrumentos a causa das coisas geradas. | É necessá- ¹⁰ rio serrar para dividir e polir para alisar, o mesmo ocorrendo nos outros casos. Assim, por muito que o fogo exerça acção e mova, eles não consideram o modo como move, o qual é inferior ao dos instrumentos.

Quanto a nós, tendo anteriormente falado sobre as causas em geral ²⁴⁴, fizemos agora as distinções relativas à matéria e à forma.

10. Além do mais, | uma vez demonstrado que o movi- ¹⁵ mento de translação ²⁴⁵ é eterno ²⁴⁶, a partir do estabelecido segue-se necessariamente que também a geração é contínua ²⁴⁷. A translação, com efeito, ao fazer aproximar e afastar o princí-

²⁴⁰ Τὸ τί ἦν εἶναι.

²⁴¹ Τὴν κατὰ τὸ εἶδος αἰτίαν.

²⁴² Δυνάμεις.

²⁴³ Λίαν ὀργανικῶς.

²⁴⁴ Cf. *Ph.* II.3-9.

²⁴⁵ Ἡ κατὰ τὴν φοράν κίνησις. Trata-se do *movimento local* ou *deslocação*. No entanto, uma vez que o termo κίνησις pode genericamente significar todas as espécies de movimento e que, na sequência do texto, o termo φορά ocorre isoladamente, decidimos verter este último por *translação*.

²⁴⁶ Cf. *Ph.* VIII.7-9.

²⁴⁷ Συνεχῶς.

pio gerador ²⁴⁸, produzirá ininterruptamente a geração. Ao mesmo tempo, torna-se evidente a correcção do que antes dissemos ²⁴⁹, ao afirmarmos que a primeira espécie de mudança é a translação | e não a geração. Com efeito, é muito mais razoável ²⁵⁰ tomar o ser como causa da geração do não-ser do que o não-ser como causa da geração do ser. Ora, enquanto aquilo que está a ser trasladado ²⁵¹ é, aquilo que está a ser gerado não é — e também por isso a translação é anterior à geração.

Dado que supusemos e demonstrámos que a geração e a ²⁵ corrupção ocorrem nas coisas de modo contínuo, | e que dizemos que a translação é causa da geração, torna-se evidente que, sendo a translação uma única, não é possível que ambos os processos ²⁵² se produzam, na medida em que são contrários (uma mesma coisa que permaneça idêntica produz por natureza ²⁵³ sempre o mesmo efeito, pelo que será sempre ou geração ou corrupção o que se produzirá). Os movimentos têm de ³⁰ ser mais do que um ²⁵⁴ | e têm de ser contrários, seja pela translação ²⁵⁵, seja pela irregularidade ²⁵⁶, pois as causas dos contrários são contrárias.

Por este motivo, a causa da geração e da corrupção não é a primeira translação ²⁵⁷, mas a que se faz ao longo do círculo inclinado ²⁵⁸, pois nesta não só há continuidade como há ocorrência de dois movimentos ²⁵⁹. Para que a geração e a corrupção ^{336b} sejam sempre contínuas, é necessário, | por um lado, que haja alguma coisa ²⁶⁰ sempre a mover-se, de modo a que estas

²⁴⁸ Τὸ γεννητικόν. Aristóteles refere-se ao Sol, apresentado nesta secção como causa eficiente da geração e da corrupção.

²⁴⁹ Cf. *Ph.* VIII.7, 260a26-261a26.

²⁵⁰ Εὐλογώτερον.

²⁵¹ Τὸ φερόμενον.

²⁵² Geração e corrupção.

²⁵³ Πέφυκε.

²⁵⁴ Πλείους.

²⁵⁵ Ou seja, quanto à direcção da translação.

²⁵⁶ Τῇ ἀνωμαλίᾳ.

²⁵⁷ Ἡ πρώτη φορά. Aristóteles refere-se ao movimento diário do primeiro céu.

²⁵⁸ Ἡ κατὰ τὸν λοξὸν κύκλον. Aristóteles refere-se à translação eclíptica, *i. e.*, ao movimento anual do Sol.

²⁵⁹ Τὸ κινεῖσθαι δύο κινήσεις. Lit., *o mover-se [com] dois movimentos.*

²⁶⁰ Esta coisa (τι) encontra-se subentendida em 336b4-5 (ὅτῃ μὲν πόρρω γίνεσθαι ὅτῃ δ' ἐγγύς), e em 336b6-9 (εἰ τῷ προσιέναι καὶ ἐγγύς

mudanças ²⁶¹ não deixem de ocorrer, e, por outro, que o movimento seja duplo, de modo a que não ocorra apenas uma delas ²⁶². Assim sendo, a translação do todo ²⁶³ é causa da continuidade, ao passo que a inclinação ²⁶⁴ é causa da aproximação e do afastamento. Com efeito, daqui decorre que [o Sol] ²⁶⁵ ora esteja longe, | ora esteja perto. Sendo desigual a distância, o 5 movimento será irregular. Em consequência, se [o Sol] ²⁶⁶ gera ao aproximar-se e estar perto, o mesmo corrompe ao afastar-se e estar longe, e se gera por se aproximar com frequência, corrompe por com frequência se afastar — pois os contrários têm causas contrárias, e | a geração e a corrupção naturais ²⁶⁷ ocorrem em igual período de tempo ²⁶⁸. Por isso a duração ²⁶⁹ ou a vida de cada ente possui um número ²⁷⁰ pelo qual é determinada. Para todas as coisas há uma ordem ²⁷¹, e todas as durações ou vidas se medem por um período ²⁷², embora não todas pelo mesmo, pois umas são medidas por um período menor e outras por um período maior. Para algumas coisas | o período 15 de medida é um ano, enquanto para outras é maior e para certas outras é menor.

εἶναι γεννᾶ, τῷ δ' ἀπιέναι ταῦτόν τοῦτο καὶ πόρρω γίνεσθαι φθείρει, κτλ). Optámos por fazer referência ao Sol na tradução destas orações, tornando explícito o respectivo sujeito. O termo ἥλιος (*Sol*) ocorre pela primeira vez em 336b17.

²⁶¹ Μεταβολαί.

²⁶² Ou seja, de modo a que não ocorra apenas a geração ou apenas a corrupção.

²⁶³ Ἡ τοῦ ὅλου φορά, *i. e.*, a translação de todo o céu, na medida em que o movimento diário do primeiro céu inclui o movimento das esferas concêntricas (cf. Joachim, 1922: 258).

²⁶⁴ Ἐγκλισις. No seu percurso anual, o Sol move-se ao longo da *eclíptica*, a qual é inclinada em relação ao equador da *primeira esfera* (o qual se encontra no mesmo plano do equador terrestre). Devido a esta inclinação, o Sol atravessa o equador para norte e para sul, aproximando-se e afastando-se de um dado ponto da superfície terrestre (cf. Joachim, 1922: 259).

²⁶⁵ O *Sol*, omissos no texto grego.

²⁶⁶ O *Sol*, omissos no texto grego.

²⁶⁷ Κατὰ φύσιν.

²⁶⁸ Ἐν ἴσῳ χρόνῳ.

²⁶⁹ Οἱ χρόνοι.

²⁷⁰ Ἀριθμόν.

²⁷¹ Τάξις.

²⁷² Μετρεῖται περιόδῳ.

Há dados da percepção que estão manifestamente de acordo com os nossos argumentos. De facto, vemos que há geração ao aproximar-se o Sol, e extinção²⁷³ ao afastar-se, ambos os processos com igual duração, pois a corrupção e a geração 20 naturais demoram tempos iguais. | No entanto, é frequente a corrupção ocorrer num período de tempo mais curto, †devido à [sua] confusão²⁷⁴ recíproca²⁷⁵.† Com efeito, na medida em que a matéria é irregular e não é a mesma em toda a parte²⁷⁶, é forçoso que as gerações também sejam irregulares, sendo mais céleres as de umas coisas e mais lentas as de outras. Em consequência, resulta que devido à geração de tais coisas ocorre a corrupção de outras²⁷⁷. |

²⁷³ Φθίσις.

²⁷⁴ Σύγκρασις. Embora σύγκρασις possa significar *mistura* ou *combinação*, entendemos vertê-lo por *confusão*, em conformidade à tradução de κρᾶσις em 328a8-9 por *fusão* e de κραθέντος (genitivo de κραθείς) em 328a12 por *resultado da fusão*. O termo *confusão* deverá ser entendido como estado de coisas que se misturam e se encontram mutuamente implicadas ou imiscuídas. Deste modo, a geração confundir-se-ia com a corrupção no sentido em que a geração de uma coisa corresponde à corrupção de outra e vice-versa (cf. 319a20-22). No entanto, deverá notar-se que entender a geração e a corrupção como sendo os referentes do termo σύγκρασις corresponde já a uma opção interpretativa (v. n. sq.).

²⁷⁵ Διὰ τὴν πρὸς ἄλληλα σύγκρασις. Joachim assinala este passo (336b20-21) como sendo provavelmente espúrio (1922: *ad loc.*). As interpretações aduzidas em relação ao referente de σύγκρασις, ou seja, em relação ao que se encontra *reciprocamente envolvido* ou *confundido*, são várias, desde a geração e a corrupção enquanto processos reciprocamente implicados (Pacius), à adaptação recíproca dos diferentes elementos (Filópono, seguido por Averróis). Joachim (1922: 262-263) questiona as diferentes interpretações, não obstante reconhecer a de Filópono como possivelmente corroborada pela sequência do texto. Verdenius e Waszink (1966: 67), não suspeitando da autenticidade do passo, entendem tratar-se efectivamente da *implicação recíproca da geração e da corrupção*: «The correlation of coming-to-be and passing-away is denoted by the words διὰ τὴν πρὸς ἄλληλα σύγκρασις. [...] According to Aristotle, the degree of heat of a thing is constituted by a ‘mingling’ of the Hot and the Cold, so that its actual heat is equal to its potential coldness and complementary to its actual coldness (334b8-13). Hence the generation of heat implies a shifting in the mixture, actual coldness ‘perishing’ into potential coldness.»

²⁷⁶ Οὐ πανταχοῦ τῆς αὐτῆς.

²⁷⁷ Seguimos, neste passo, a lição de Bekker (1831: 336b33-34), aceite por Forster (1955: *ad loc.*), Mugler (1966: *ad loc.*) e Rashed (2005: *ad*

A geração e a corrupção serão sempre, como dissemos, 25
contínuas (e jamais deixarão de ocorrer, pela causa que referimos²⁷⁸), e é razoável²⁷⁹ que assim aconteça. Com efeito, afirmamos que em todas as coisas a natureza almeja²⁸⁰ sempre o melhor, e que *ser* é melhor do que *não-ser* (em outros escritos foram enunciados os vários modos em que se diz *ser*²⁸¹). | Mas como não é possível que o ser esteja presente 30
em todas as coisas, por se encontrarem muito afastadas do princípio, o deus completou²⁸² o todo²⁸³ de acordo com o modo que restava, tornando interminável a geração — deste modo o ser adquire a maior coerência²⁸⁴ possível, porque uma geração que continuamente ocorre é o que está mais próximo da substância²⁸⁵.

loc.): ὥστε συμβαίνει διὰ τὴν τούτων γένεσιν ἄλλοις γίνεσθαι φθοράν. Deverá entender-se, na medida em que a geração é irregular e que a corrupção ocorre devido à geração, que também a corrupção das coisas será irregular. Joachim (1922: *ad loc.*) lê ὥστε συμβαίνει, διὰ <τὸ> τὴν τούτων γένεσιν ἄλλοις γίνεσθαι φθοράν. Sobre esta lição, escrevem Verdenius e Waszink (1966: 67): «Joachim puts a comma after συμβαίνει, inserts τό after διὰ and takes πολλάκις ἐν ἐλάττονι φθείρεσθαι as the subject of συμβαίνει. This far-fetched explanation is superfluous, if we supply a very obvious link in the argument. Aristotle wishes to point out the reason why certain things pass-away before their time. Since matter is inhomogeneous, some things come-to-be at irregular times. Their origin implies the destruction of other things, <which, of course, will also be irregular>.» Cf. 319a20-22.

²⁷⁸ Cf. 318a9 sqq.; 336a30 sqq.

²⁷⁹ Εὐλόγως.

²⁸⁰ Ὁρέγεσθαι.

²⁸¹ Τὸ δ' εἶναι ποσαχῶς λέγομεν. Cf. *Metaph.* V[Δ].7, 1017a7 sqq.; VII[Z].1, 1028a10 sqq.; *passim*.

²⁸² Συνεπλήρωσε.

²⁸³ Τὸ ὅλον: *o todo* ou *o universo*.

²⁸⁴ Συνείροιτο.

²⁸⁵ Διὰ τὸ ἐγγύτατα εἶναι τῆς οὐσίας τὸ γίνεσθαι ἀεὶ καὶ τὴν γένεσιν. Sobre este passo, Solmsen (1960: 386, n. 28) assinala: «It seems to me very hard to construe these words as Joachim (*ad loc.*) suggests, 'that coming-to-be should itself come-to-be perpetually' (scil., 'is the closest approximation to eternal being'; cf. his translation). Philoponus seems to indicate that the word ἀεὶ also qualifies γένεσις, but this impression may be deceptive. The words καὶ τὴν γένεσιν were probably not in the text which he read, and we too should treat them with suspicion».

337a A causa disto ²⁸⁶ é, como | muitas vezes foi dito, a translação circular ²⁸⁷, pois apenas esta é contínua. Por isso, todas as outras coisas que se transformam ²⁸⁸ reciprocamente segundo as afecções e as potências, como os corpos simples, imitam ²⁸⁹ a translação circular ²⁹⁰. Quando a partir da água se
5 gera ar, a partir | do ar se gera fogo e a partir do fogo se gera outra vez água, dizemos que a geração completou um círculo porque regressou ao início ²⁹¹. Em consequência, a translação rectilínea ²⁹², imitando a circular, é igualmente contínua.

O que foi dito esclarece, ao mesmo tempo, o que para alguns ²⁹³ constituiu uma dificuldade, designadamente a razão por que os corpos, movendo-se cada um para o lugar que lhe
10 é próprio ²⁹⁴, | não se separaram por completo ao longo do tempo infinito. A causa por que tal não acontece é a sua transformação ²⁹⁵ recíproca. Se cada um permanecesse no seu lugar e não fosse transformado pelo seu vizinho, os corpos ter-se-iam separado há muito tempo. Assim, eles transformam-se devido à translação que é dupla ²⁹⁶; e, por se transformarem, nenhum
15 pode permanecer em nenhum | lugar fixo ²⁹⁷.

Fica esclarecido, a partir do que dissemos, que a geração e a corrupção existem, qual é a sua causa e quais são as coisas que se geram e corrompem. Todavia, se há movimento, é necessário que exista algum motor ²⁹⁸, tal como anteriormente dissemos, em outros escritos ²⁹⁹; e se o movimento é eterno, tem de haver algum motor eterno; e se o movimento é contínuo, o
20 motor tem de ser uno, imóvel, | não gerado e inalterável; e se

²⁸⁶ Entenda-se *a causa da continuidade da geração*.

²⁸⁷ Ἡ κύκλω φορά.

²⁸⁸ Μεταβάλλει.

²⁸⁹ Μιμείται.

²⁹⁰ Τὴν κύκλω φοράν.

²⁹¹ Ἀνακάμπτειν.

²⁹² Εὐθεῖα φορά.

²⁹³ Referência a Platão. Cf. *Ti*. 58a.

²⁹⁴ Εἰς τὴν οἰκείαν φερομένου χώραν. Aristóteles refere-se ao *lugar natural*.

²⁹⁵ Μετάβασις.

²⁹⁶ Cf. 336a33-34.

²⁹⁷ Ἐν οὐδεμιᾷ χώρᾳ τεταγμένη.

²⁹⁸ Εἶναι τι τὸ κινουόν.

²⁹⁹ Cf. *Ph*. VIII.4-6; *Metaph*. XIII[Z].7.

os movimentos circulares são mais do que um, é necessário que todos eles, apesar de serem múltiplos³⁰⁰, estejam de algum modo subordinados a um princípio único. E na medida em que o tempo é contínuo, é necessário que o movimento seja contínuo, pois não pode haver tempo separado³⁰¹ do movimento. O tempo é a quantificação³⁰² de alguma coisa contínua — por conseguinte, do movimento circular, | tal como foi determina- 25 do nos argumentos iniciais³⁰³. Mas o movimento será contínuo por ser contínuo aquilo que se move³⁰⁴, ou por ser contínuo aquilo em que uma coisa se move³⁰⁵, ou seja, por exemplo, o lugar ou a afecção? É, claramente, por ser contínuo aquilo que se move. Pois como poderia a afecção ser contínua a não ser pela continuidade da coisa a que pertence? Se fosse por ser contínuo aquilo em que uma coisa se move, | seria apenas em 30 relação ao lugar, pois este possui uma certa grandeza³⁰⁶. De tudo o que se move, todavia, apenas aquilo que se move em círculo é contínuo, de tal modo que é sempre contínuo em relação a si próprio. Tal é, portanto, o que produz o movimento contínuo, a saber, o corpo que se translada em círculo³⁰⁷, e este movimento é o que produz o tempo.

11. Uma vez que nas coisas que se movem de modo contínuo, quer seja por geração, quer seja por | alteração ou, em 35

³⁰⁰ O uso do acusativo plural feminino em 337a21 — πάσας, ταύτας, que vertemos por *todos eles* — indica claramente que Aristóteles está ainda a referir-se aos *movimentos* — αἱ κινήσεις (II. 20-21) — de género feminino em grego, e não aos respectivos *motores*, como entendem alguns tradutores, os quais vertem o equivalente a *existirão múltiplos motores* (Migliori, 1976: *ad loc.*; La Croce, 1987: *ad loc.*). Se Aristóteles estivesse a referir-se aos *motores* teria usado o acusativo plural neutro, exigido pelo género gramatical de κινούν. Os manuscritos cotejados por Bekker, Joachim, Mugler e Rashed não apresentam quaisquer variantes aos termos referidos.

³⁰¹ Χωρίς.

³⁰² Ἀριθμός.

³⁰³ Cf. *Ph.* IV.10, 217b29; 14, 223a29-b1.

³⁰⁴ Τὸ κινούμενον.

³⁰⁵ Τὸ ἐν ᾧ κινεῖται.

³⁰⁶ Μέγεθος.

³⁰⁷ Τὸ κύκλω σώμα φερόμενον, ou seja, a esfera superior do primeiro céu. Cf. Verdenius e Waszink, 1966: 70. Cf. 336b2-3: τῆς μὲν οὖν συνεχείας ἢ τοῦ ὅλου φορὰ αἰτία (*a translação do todo é causa da continuidade*).

337b geral, por mudança, podemos verificar a existência de consecutividade³⁰⁸, | gerando-se uma coisa depois de outra sem haver interrupção, temos de indagar se há alguma coisa que exista por necessidade ou se nada assim há, todas as coisas tendo, ao contrário, a possibilidade de não se gerar. É evidente que algumas coisas têm a possibilidade de não se gerar, e é precisamente por este motivo que dizer «será» é diferente de 5 dizer «está para ser»³⁰⁹. Com efeito, se for verdadeiro | dizer que uma coisa «será», em algum momento terá de ser verdadeiro dizer que «é», mas se for verdadeiro dizer agora que uma coisa «está para ser», nada impede que a mesma não venha a ser³¹⁰ — pois é possível que não vá passear alguém que esteja para ir passear. De um modo geral, dado que a alguns entes também é possível não ser, é evidente que igualmente assim será no caso daqueles que são gerados, e que a sua geração não ocorrerá por necessidade. |

10 Mas será este o caso de todas as coisas geradas? Ou, pelo contrário, haverá algumas para as quais é absolutamente necessário que sejam geradas³¹¹, e, tal como no caso do ser há coisas que não podem não ser e outras que podem, assim será no caso da geração? Por exemplo, será necessário que se produzam solstícios³¹², não sendo possível que não se produzam?

Se é necessário que se dê o antecedente³¹³ para que o 15 consequente³¹⁴ ocorra (se, por exemplo, | para existir uma casa é necessário haver fundações, e para estas existirem é necessário haver argila), será também necessário que, uma vez feitas³¹⁵ as fundações, a casa venha a existir?³¹⁶ Ou não será, a menos que a geração de tal consequente seja absolutamente necessária? Se for o caso, é necessário que a casa venha a existir se as fundações tiverem sido feitas, pois a relação do antecedente com o consequente era tal que, se este último existe, é necessá-

³⁰⁸ Τὸ ἐφεξῆς ὄν.

³⁰⁹ Μέλλει.

³¹⁰ Μὴ γενέσθαι.

³¹¹ Ἀναγκαῖον ἀπλῶς γενέσθαι.

³¹² Τροπᾶς.

³¹³ Τὸ πρότερον. *Antecedente* ou *termo anterior*.

³¹⁴ Τὸ ὕστερον. *Consequente* ou *termo posterior*.

³¹⁵ Γέγονεν.

³¹⁶ Γενέσθαι.

rio que aquele | o anteceda. Se, por conseguinte, for necessá- 20
rio que o conseqüente ocorra, será igualmente necessário que
o antecedente se dê; e se o antecedente se der, será então ne-
cessário que também o conseqüente ocorra — embora não por
causa do antecedente, mas porque se admitiu ³¹⁷ que o conse-
qüente haveria necessariamente de existir ³¹⁸. Deste modo, nos
casos em que o conseqüente é necessário, o inverso também
ocorre ³¹⁹, e sempre que se produz ³²⁰ o antecedente é necessá-
rio que | o conseqüente se produza ³²¹. 25

Se uma seqüência descendente for infinita ³²², a necessida-
de da geração de um conseqüente determinado ³²³ não será
absoluta ³²⁴, mas hipotética ³²⁵. Com efeito, haverá sempre, ne-
cessariamente, um termo anterior em virtude do qual a gera-
ção daquele conseqüente é necessária, de modo que, se não há
um princípio ³²⁶ da seqüência infinita, não haverá um primeiro

³¹⁷ Ὑπέκειτο.

³¹⁸ Ou seja, a futura existência do conseqüente foi suposta como necessária.

³¹⁹ Ἀντιστρέφει.

³²⁰ Γενομένου.

³²¹ Γενέσθαι.

³²² Εἰς ἄπειρον εἶσιν ἐπὶ τὸ κάτω.

³²³ Ὑστερον τοδί.

³²⁴ Ἀπλῶς.

³²⁵ Ἐξ ὑποθέσεως.

³²⁶ Ἀρχή. Esta ocorrência de ἀρχή deverá ser interpretada no senti-
do de τέλος (*fim* ou *termo último*), considerando a nota de Joachim (1922:
273) a 337b25-29: «In a causal succession of events, proceeding from the
present onwards in a straight line *ad infinitum* (b25 εἰς ἄπειρον... ἐπὶ τὸ
κάτω), there can be no member whose occurrence is absolutely necessary.
For take any one of the events subsequent to the present, e. g. P (b26 τῶν
ὑστερον τοδί). P's future occurrence is necessarily *presupposed* by (i. e. is
contingent upon) the future occurrence of the still later next event, R; *that*
is contingent upon the future occurrence of the still later next event, S;
and so on *ad infinitum* (b27-28 ἀεὶ... γένεσθαι). Hence the occurrence of P,
and of every subsequent member of the infinite succession, is *contingent*
(ἐξ ὑποθέσεως ἀναγκαῖον) and not *absolutely necessary* (ἀπλῶς ἀναγκαῖον).
If P's occurrence were absolutely necessary, P would be an originative
source (an ἀρχή) of the whole succession and would invest all the
preceding events with absolute necessity (cf. [3]37b14-25). But the
succession is *ex hypothesi* ἄπειρον, and there can be no ἀρχή in what is
ἄπειρον. The ἀρχή, which Aristotle denies to this succession proceeding
ad infinitum in the future (cf. b28-29), is in fact, as Alexander rightly

termo em virtude do qual seja necessária a geração [dos restantes].

30 No entanto, | tão-pouco no caso das sequências finitas será verdadeiro afirmar que uma geração é absolutamente necessária, como, por exemplo, uma casa, quando as fundações fossem feitas ³²⁷. De facto, a não ser que tal geração fosse sempre necessária, resultaria que, quando as fundações estivessem feitas, teria de existir sempre uma coisa que pode não existir sempre ³²⁸. Em contrapartida, se a sua geração for necessária, deve, por
35 geração, existir sempre. | O que existe por necessidade é, simultaneamente, o que existe sempre (pois o que é necessário | não
338a pode não ser), pelo que, se é por necessidade, é eterno ³²⁹; e, se é eterno, é por necessidade. Assim, se a geração de uma coisa é necessária, é eterna; e, se é eterna, é necessária.

Em consequência, se a geração de alguma coisa ocorre por
5 necessidade absoluta, será necessariamente circular ³³⁰ | e recorrente ³³¹. Com efeito, é necessário que a geração tenha um limite ou que não tenha um limite. Se não tiver um limite, ou é rectilínea ³³² ou é circular ³³³. No entanto, uma vez que é eter-

insists, a τέλος. It would be a genuine 'first' or 'primary determinant' of the temporally-preceding events, as the 'end' in which they culminate, or the final cause to which they are the necessary means.» Esta interpretação é corroborada por Sharples (1979: 37): «337b25-29 follows immediately on the passage at b15-25 which emphasises *a fronte* necessity, and disregards the possibility of deriving absolute necessity from what is *earlier* in time; and this being so it is difficult to see what would be the relevance of a denial of a temporal *beginning* to the infinite series at 337b28 [ocorrência de ἀρχή em questão]. It is perfectly true that an infinite regress into the past cannot give (absolute) necessity as there is no starting point; but necessity cannot in any case, to judge from b15-25, be derived from what is earlier at all.» Para a referência a Alexandre de Afrodísias, cf. *Quaest.* [ἀπορίαί καὶ λύσεις] 71.23-72.8.

³²⁷ Γένηται.

³²⁸ Se a necessidade de geração de uma casa fosse absoluta, teria de ocorrer sempre que os seus antecedentes (neste caso as *fundações*) tivessem sido produzidos. As duas ocorrências de *existir* são uma das possibilidades de tradução literal de εἶναι. No entanto, seria admissível a sua substituição por *ocorrer* (*teria de ocorrer sempre o que pode não ocorrer sempre*).

³²⁹ Ἄϊδιον.

³³⁰ Ἀνακυκλεῖν.

³³¹ Ἀνακάμπτειν.

³³² Εἰς εὐθύ.

³³³ Κύκλω.

na, não é possível que, entre estas alternativas, seja rectilínea, pois neste caso não teria um princípio³³⁴ (nem em sentido descendente, considerando as ocorrências futuras, nem em sentido ascendente, considerando as passadas). É todavia necessário que a geração tenha um princípio | sem que seja limitada, 10 e que seja eterna. Por isso é necessário que seja circular³³⁵.

Por conseguinte, será necessário que haja reciprocidade³³⁶. Por exemplo, se determinada coisa é necessária, sê-lo-á também o antecedente; e se, por sua vez, este último é necessário, será também necessário que o conseqüente se gere. Esta sequência ocorre sempre, de modo contínuo, não havendo diferença entre considerar dois ou uma pluralidade de termos. |

Deste modo, é no movimento e na geração circulares que 15 reside a necessidade absoluta. Se a geração é circular, é por necessidade que cada coisa se gera e tem gerado; e se é por necessidade, a sua geração é circular.

O que afirmamos é seguramente conforme à razão³³⁷, dado que o movimento circular, ou seja, o movimento do céu,

³³⁴ Ἀρχήν. *Princípio* é aqui usado em relação ao *primeiro* e ao *último* dos termos da ordem temporal de uma sequência — cf. Sharples, 1979: 37.

³³⁵ Joachim lê: ἀνάγκη δ' εἶναι ἀρχήν... [lacuna] ἤμῃτε πεπερασμένης οὕσης† αἰδίων εἶναι· διὸ ἀνάγκη κύκλω εἶναι. No entanto, Verdenius e Waszink (1966: 72) não reconhecem, *contra* Joachim, *ad loc.*, a existência de lacuna depois de ἀρχήν (338a10), nem assumem as palavras μήτε πεπερασμένης οὕσης como espúrias. Para Rashed (2005: *ad loc.*; 180, n. 5) — que lê ἀνάγκη δ' εἶναι ἀρχήν· μήτε πεπερασμένης οὕσης, αἰδίων εἶναι· διὸ ἀνάγκη κύκλω εἶναι —, o sujeito do genitivo absoluto πεπερασμένης οὕσης é a γένεσις (*geração*) da frase anterior (338a5-6) e o de αἰδίων εἶναι é a ἀρχήν (*princípio*) da primeira oração, traduzindo «Mais il est nécessaire qu'il y ait un princeps et, la génération n'étant pas bornée, qu'il soit éternel» (2005: 82). No entanto, o argumento pretende justificar a circularidade da geração a partir do facto de a geração possuir um princípio sem ser limitada. Se possui um princípio, possui um limite no passado. Mas se for eterna, não será limitada no futuro. Entendendo assim o argumento, seria desnecessário a Aristóteles mencionar a eternidade do próprio princípio. Não nos parece, portanto, que o sujeito de αἰδίων εἶναι seja ἀρχήν, mas, ainda, γένεσις. Neste sentido, seguimos a lição de Bekker (e, em conformidade, a de Forster e a de Mugler): ἀνάγκη δ' εἶναι ἀρχήν, μὴ πεπερασμένης οὕσης, καὶ αἰδίων εἶναι. διὸ ἀνάγκη κύκλω εἶναι (338a9-11).

³³⁶ Ἀντιστρέφειν.

³³⁷ Εὐλόγως.

nos surgiu como eterno ainda de outra maneira ³³⁸, designadamente porque os seus movimentos e os que por ele são causados são e continuarão a ser gerados por necessidade. | Se o que se move em círculo move sempre alguma coisa, é necessário que também o movimento das coisas que move seja circular — por exemplo, sendo circular a translação superior ³³⁹, o Sol move-se de determinada maneira ³⁴⁰, e, na medida em que se move assim, é por sua causa que as estações ³⁴¹ se geram em 5 círculo e regressam ³⁴², | e porque elas se geram de tal modo, assim se geram, por sua vez, as coisas que delas dependem.

Por que motivo, então, algumas coisas ocorrem evidentemente deste modo — a água e o ar, por exemplo, geram-se circularmente, pois se houver nuvens, deverá chover, e se chover, deverá haver nuvens —, ao passo que os homens e os animais não regressam sobre si próprios ³⁴³, de modo tal que o 10 mesmo indivíduo seja outra vez gerado | (pois não é necessário que, se o teu pai foi gerado, tu sejas gerado, mas é necessário que, se tu foste gerado, ele o tenha sido), parecendo ser rectilínea esta geração?

O princípio desta investigação será perguntar outra vez se é de modo idêntico que todas as coisas regressam ou se, não o sendo, umas regressam [sendo idênticas] quanto ao número e outras somente quanto à espécie. Assim, é evidente que as 15 coisas cuja substância movida é incorruptível serão | idênti-

³³⁸ Cf. *Ph.* VIII.7-9.

³³⁹ Ἄνω φορῶς. *Translação superior*, sc. a translação do primeiro céu.

³⁴⁰ Em 338b3 preferimos a lição κύκλω ὁ ἥλιος ὠδί do Ms. F (*Laurentianus* 87.7, século XII), seguida por Mugler (1966: *ad loc.*), a ὁ ἥλιος κύκλω ὠδί, lido por Joachim (1922: *ad loc.*) e também por Bekker (1831: *ad loc.*) e Rashed (2005: *ad loc.*). Inserida no contexto, esta inversão de κύκλω e ὁ ἥλιος torna-se relevante. A defesa da lição de F é igualmente assumida por Verdenius e Waszink (1966: 73): «we should follow the reading of F: τῆς ἄνω φορῶς οὔσης κύκλω ὁ ἥλιος ὠδί». Com efeito, assumindo ὁ ἥλιος ὠδί, será admissível a possibilidade de Aristóteles estar a assinalar não apenas a circularidade do movimento do Sol, mas ainda a particularidade de este se mover ao longo da eclíptica (κατὰ τὸν λοξὸν κύκλον, 336a32), aproximando-se e afastando-se no percurso da sua translação anual e, nesta medida, causando geração e corrupção (cf. 336a33 sqq.).

³⁴¹ Αἱ ὥραι.

³⁴² Ἀνακάμπτουσιν.

³⁴³ Οὐκ ἀνακάμπτουσιν εἰς αὐτούς.

cas ³⁴⁴ também quanto ao número (pois o movimento é conforme ³⁴⁵ ao movido), e que aquelas cuja substância não é incorruptível, sendo, ao contrário, corruptível, regressarão necessariamente idênticas quanto à espécie, não quanto ao número. Por isso a água proveniente do ar e o ar proveniente da água são idênticos quanto à espécie, não quanto ao número. Ainda que tais coisas também fossem idênticas quanto ao número ³⁴⁶, não o seriam aquelas cuja substância se gera, sendo esta tal que lhe é possível não ser.

³⁴⁴ Ταῦτά.

³⁴⁵ Ἡ γὰρ κίνησις ἀκολουθεῖ τῷ κινουμένῳ.

³⁴⁶ Como seriam para Empédocles. Joachim (1922: 277) assinala: «As Philoponos rightly explains, this is intended to meet a criticism which might be made by a follower of Empedokles. For Empedokles (cf. [3]15a4-8) insisted that Earth, Air, Fire, and Water were eternal and indestructible. According to him, therefore, their οὐσία is ἄφθαρτος: so that, even if they recur as individually-identical members of a cycle, this does not conflict with the solution which Aristotle has just given.»

ÍNDICE

Introdução	
por FRANCISCO AMARAL CHORÃO	9
Edição adoptada	11
Principais temas abordados no <i>De generatione et corruptione</i>	15
Bibliografia	28

SOBRE A GERAÇÃO E A CORRUPÇÃO

LIVRO I	45
LIVRO II	121

COLABORADORES

I. Coordenador

António Pedro Mesquita (Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa).

II. Investigadores

Abel do Nascimento Pena, Doutor em Filologia Clássica, professor auxiliar do Departamento de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e investigador do Centro de Estudos Clássicos da Universidade de Lisboa.

Adriana Nogueira, Doutora em Filologia Clássica, professora auxiliar do Departamento de Letras Clássicas e Modernas da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve e investigadora do Centro de Estudos Clássicos da Universidade de Lisboa.

Ana Alexandra Alves de Sousa, Doutora em Filologia Clássica, professora auxiliar do Departamento de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e investigadora do Centro de Estudos Clássicos da Universidade de Lisboa.

Ana Maria Lóio, Mestre em Estudos Clássicos pela Universidade de Lisboa, assistente do Departamento de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

António Campelo Amaral, Mestre em Filosofia, assistente do Departamento de Filosofia da Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Católica Portuguesa.

António de Castro Caeiro, Doutor em Filosofia, professor auxiliar do Departamento de Filosofia da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e investigador do Centro de Linguagem, Interpretação e Filosofia da Universidade de Coimbra.

António Manuel Martins, Doutor em Filosofia, professor catedrático do Instituto de Estudos Filosóficos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e director do Centro de Linguagem, Interpretação e Filosofia da Universidade de Coimbra.

António Manuel Rebelo, Doutor em Filologia Clássica, professor associado do Instituto de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e investigador do Centro de Estudos Clássicos e Humanísticos da Universidade de Coimbra.

António Pedro Mesquita, Doutor em Filosofia, professor auxiliar do Departamento de Filosofia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e investigador do Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa.

Carlos Silva, licenciado em Filosofia, professor associado convidado do Departamento de Filosofia da Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Católica Portuguesa.

Carmen Soares, Doutora em Filologia Clássica, professora associada do Instituto de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e investigadora do Centro de Estudos Clássicos e Humanísticos da Universidade de Coimbra.

Catarina Belo, Doutorada em Filosofia, professora auxiliar do Departamento de Filosofia da Escola de Humanidades e Ciências Sociais da Universidade Americana do Cairo.

Delfim Leão, Doutor em Filologia Clássica, professor catedrático do Instituto de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e investigador do Centro de Estudos Clássicos e Humanísticos da Universidade de Coimbra.

Fernando Rey Puente, Doutorado em Filosofia, professor do Departamento de Filosofia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais.

Francisco Amaral Chorão, Doutor em Filosofia, investigador do Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa.

Hiteshkumar Parmar, licenciado em Estudos Clássicos pela Universidade de Lisboa, leitor na Universidade de Edimburgo.

José Pedro Serra, Doutor em Filologia Clássica, professor auxiliar do Departamento de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e investigador do Centro de Estudos Clássicos da Universidade de Lisboa.

José Segurado e Campos, Doutor em Filologia Clássica, professor catedrático jubilado do Departamento de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e investigador do Centro de Estudos Clássicos da Universidade de Lisboa.

José Veríssimo Teixeira da Mata, licenciado e Mestre em Direito, assessor da Câmara Federal de Brasília.

Manuel Alexandre Júnior, Doutor em Filologia Clássica, professor catedrático jubilado do Departamento de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e investigador do Centro de Estudos Clássicos da Universidade de Lisboa.

Maria de Fátima Sousa e Silva, Doutora em Filologia Clássica, professora catedrática do Instituto de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e investigadora do Centro de Estudos Clássicos e Humanísticos da Universidade de Coimbra.

Maria do Céu Fialho, Doutora em Filologia Clássica, professora catedrática do Instituto de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e directora do Centro de Estudos Clássicos e Humanísticos da Universidade de Coimbra.

Maria Helena Ureña Prieto, Doutora em Filosofia Clássica, professora catedrática jubilada do Departamento de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

Maria José Vaz Pinto, Doutora em Filosofia, professora auxiliar aposentada do Departamento de Filosofia da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e investigadora do Instituto de Filosofia da Linguagem da Universidade Nova de Lisboa.

Paulo Farmhouse Alberto, Doutor em Filologia Clássica, professor auxiliar do Departamento de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e investigador do Centro de Estudos Clássicos da Universidade de Lisboa.

Pedro Falcão, Mestre em Estudos Clássicos pela Universidade de Lisboa.

Ricardo Santos, Doutor em Filosofia, investigador do Instituto de Filosofia da Linguagem da Universidade Nova de Lisboa.

Rodolfo Lopes, Mestre em Estudos Clássicos pela Universidade de Coimbra e investigador do Centro de Estudos Clássicos e Humanísticos da Universidade de Coimbra.

III. Consultores científicos

1. *Filosofia*

José Barata-Moura, professor catedrático do Departamento de Filosofia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

2. *Filosofia Antiga*

José Gabriel Trindade Santos, professor catedrático aposentado do Departamento de Filosofia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e investigador do Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa.

3. *História e Sociedade Gregas*

José Ribeiro Ferreira, professor catedrático do Instituto de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e investigador do Centro de Estudos Clássicos e Humanísticos da Universidade de Coimbra.

4. *Língua e Cultura Árabe*

António Dias Farinha, professor catedrático do Departamento de História da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e director do Instituto David Lopes de Estudos Árabes e Islâmicos.

5. *Lógica*

João Branquinho, professor catedrático do Departamento de Filosofia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e investigador do Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa.

6. *Biologia e História da Biologia*

Carlos Almaça, professor catedrático jubilado do Departamento de Biologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

7. *Teoria Jurídico-Constitucional e Filosofia do Direito*

José de Sousa e Brito, juiz jubilado do Tribunal Constitucional e professor convidado da Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa.

8. *Aristotelismo Tardio*

Mário Santiago de Carvalho, Doutor em Filosofia, professor catedrático do Instituto de Estudos Filosóficos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e investigador do Centro de Linguagem, Interpretação e Filosofia da Universidade de Coimbra.

Acabou de imprimir-se
em Dezembro de dois mil e nove.

Edição n.º 1017101

www.incm.pt
comercial@incm.pt
E-mail Brasil: livraria.camoes@incm.com.br

