

ANAIS DE FILOSOFIA CLÁSSICA

PIERRE-MARIE MOREL
A organização dos movimentos
- Capítulo Primeiro -

Tradução: Eraci G. de Oliveira
Lab. OUSIA/Escola Angel Vianna

Morel, Pierre-Marie
De la matière à l'action – Aristote et le problème du vivant
J. Vrin, Paris, 2007

Tradução do Primeiro Capítulo da Segunda Parte
A ORGANIZAÇÃO DOS MOVIMENTOS
- Texto original escrito em francês -

NOTA DA TRADUTORA

A presente tradução é apenas uma parte de um livro inteiro: *De la matière à l'action, Aristote et le problème du vivant* (2007), onde Pierre-Marie Morel desenvolve uma interpretação refinada do problema do vivente, defendendo a ideia que o *De motu animalium* ocupa uma posição central na psicologia aristotélica, e, por conseguinte, sua relação com o *De anima* e com o conjunto de opúsculos reunidos sob o título de *Parva naturalia*. Sua leitura da explicação naturalista da ação, em Aristóteles, abre perspectivas para se pensar a prática humana em continuidade com a ideia de unidade do vivente, ela mesma fortemente marcada pela coerência entre as atividades orgânicas internas e os fatores externos.

Ciente da incompletude do presente trabalho, uma vez que apresento, por ora, apenas a tradução de uma parte da obra, e visto que, ao longo da seção do livro

Oliveira, Eraci
Pierre-Marie Morel: *A organização dos movimentos*

traduzida em algumas passagens o autor faz referências à própria obra, tomei a decisão de criar notas de referência interna. Para diferenciar a marcação das referências internas das notas de pé de página, marquei-as com letras minúsculas sobrescritas e as inseri no final do texto para não sobrecarregar o pé de página; o que faço é o seguinte: primeiramente indico a passagem do livro referida, dando o capítulo e a página da obra, e em seguida busco resumir o assunto, contextualizando-o minimamente.

Espero com essa medida suprir minimamente o leitor das inevitáveis lacunas que só serão preenchidas quando a tradução da obra completa (no prelo) for publicada. Contudo, espero também contribuir para o incremento da pesquisa do corpus psicobiológico de Aristóteles no Brasil, e, quiçá, despertar o interesse e a curiosidade daqueles que ainda não tiveram este prazer intelectual.

Por último, e não menos importante, gostaria de agradecer imensamente ao autor Pierre-Marie Morel a gentil autorização de publicar a presente tradução.

Eraci G. de Oliveira

Primeiro Capítulo

O ESTATUTO TEÓRICO DO *DE MOTU ANIMALIUM*

O texto do *MA*¹ ocupa as páginas 698a1-704b3 da edição Bekker, entre as *PA* (639a1-697b30) e a *Marcha dos animais (IA)* (704a4-714b23). Seu título consta em dois catálogos antigos, o Apêndice de Hesíquio (Περὶ ζώων κινήσεως γ´)² e o catálogo de Ptolomeu el-Garib segundo da retroversão de Düring (Περὶ ζώων κινήσεως α´)³. Nós

¹ Se utiliza geralmente o título (Περὶ ζώων κινήσεως). Os manuscritos também dão como título: Περὶ τῆς τῶν ζώων κινήσεως, Περὶ τῶν ζώων κινήσεως, ou Περὶ ζώων κινήσεως πρῶτον; Guilherme de Moerbeke: *De Causa Motus Animalium*.

² Embora esse apêndice mencione três livros, o nosso *MA* é apenas um dentre eles, como observa P. Moraux, *Les Listes anciennes des ouvrages d'Aristote*, Louvain, Éditions Universitaires, 1951, p. 253.

³ Sobre a apresentação material do texto e sobre a tradição manuscrita, ver M. Nussbaum, "The Text of Aristotle's *De Motu Animalium*", *Harvard Studies in Classical Philology* 80, 1976, p. 111-159, e *Aristotle's De Motu Animalium...*, 1985, p. 3-17; P. Pellegrin, "Aristote – *Corpus* biologique – *De incessu animalium, De motu animalium*", *Dictionnaire des Philosophes antiques*, sob a direção de R. Goulet, vol. 1, Paris, Éditions du CNRS, 1989, p. 480-481. Observamos que Pieter De Leemans prepara atualmente uma nova edição do texto grego.

Oliveira, Eraci
Pierre-Marie Morel: *A organização dos movimentos*

dispomos de um único comentário grego sobre o tratado, o de Miguel de Éfeso, já mencionado^a.

Düring⁴ se pronunciou por uma datação tardia do tratado, baseando-se em referências internas ao *corpus* encontradas no *MA*. Nussbaum⁵ igualmente defende uma datação tardia e estima que ele deve ter sido escrito ao fim da segunda estadia de Aristóteles em Atenas. De fato, não há referências do *MA* em outras obras de Aristóteles. As duas referências do *corpus* à escritos sobre o ou o(s) movimento(s) dos animais⁶ indicam claramente o *IA*.

O plano do tratado obedece a um movimento circular. Ele parte do mecanismo da articulação, o que quer dizer, das condições mecânicas internas do movimento (capítulo 1); aborda em seguida a questão do ponto de apoio externo (capítulos 2 a 4); examina rapidamente se a geração, a alteração e o crescimento dependem de um agente externo (capítulo 5); enfim, ele passa dos motores e dos objetos do desejo externos às reações internas que eles suscitam (capítulos 6 a 8), depois ao princípio interno do desejo ele mesmo – o coração – e aos movimentos corporais que dependem imediatamente dele (capítulos 9 a 11). Este rápido percurso é suficiente para sugerir que o deslocamento tem por princípio último a economia orgânica do animal, ou seja, sua aptidão para integrar os fatores externos do movimento e a organizar ele mesmo seus próprios movimentos – intencionalmente ou não. A análise do tratado vai confirmá-lo.

Embora a existência de um tratado sobre o movimento dos animais em geral seja, como nós acabamos de ver, perfeitamente justificada, mesmo se este não é atestado pelo contexto doutrinal, a autenticidade do *MA* foi discutida e por vezes até mesmo rejeitada. Contudo, M. Nussbaum⁷ formulou argumentos muito convincentes a seu favor, que eu me limitarei a completar. A primeira objeção a tese da autenticidade seria que não há índices suficientemente comprobatórios do pertencimento do *MA* ao *corpus* aristotélico. Na realidade, sua presença – ou ao menos a presença de um título que tenha boas chances de corresponder ao nosso atual *MA* – em dois catálogos conservados

⁴ I. Düring, *Aristoteles, Darstellung und Interpretation seines Denkens*, Heidelberg, Winter, 1966, p. 296.

⁵ M. Nussbaum, *op.cit.*, p. 12.

⁶ *DC*, II, 2, 248b13-14; *PA*, IV, 13, 696a11-12.

⁷ M. Nussbaum, *op.cit.*, p. 3-17. W. Jaeger, “Das Pneuma im Lykeion”, *Hermes* 48, 1913, p.29-74, se pronunciou claramente no mesmo sentido. Ver igualmente L. Torraca, “Sull'autenticità del *de Motu Animalium* di Aristotele”, *Maia* 10, 1958, p. 220-233; I Düring, *op.cit.*, p. 295. As análises estilométricas de A. Kenny, “A stylometric Comparison between five disputed works and the remainder of the Aristotelian corpus”, em *Zweifelhaftes im Corpus Aristotelicum*, *op. cit.*, p. 345-366, conduzem a mesma conclusão.

Oliveira, Eraci
Pierre-Marie Morel: *A organização dos movimentos*

compensa largamente a sua ausência no catálogo de Diógenes Laércio⁸. Por um lado, os dois primeiros catálogos parecem dependentes da lista mais antiga de Andrônico de Rodes; por outro, o catálogo de Diógenes Laércio ignora quase a totalidade dos tratados biológicos, uma vez que ele menciona apenas a *História dos animais* e os livros de “anatomia”. Posteriormente, como observa Nussbaum⁹, nenhum comentador que tenha citado ou feito alusão ao *MA* duvidou da sua autenticidade, pelo menos antes do século XIX. Eu acrescento que Miguel de Éfeso não faz nenhuma alusão a qualquer problema desta ordem e que ele começa o seu comentário *in medias res*, sem justificativa prévia.

Dentre as objeções de fundo que foram evocadas, algumas concernem à psicofisiologia do tratado, outras, ao seu propósito geral. No primeiro caso¹⁰, podemos nos surpreender com o papel atribuído ao *pneuma sumphuton* no capítulo 10. Contudo a doutrina do *sopro inato* é evocada em outros textos cuja autenticidade não é questionada: as *PA*, a *GA* e os *PN*. Já pudemos constatar, ao analisar as funções do coração^b, que as observações do *MA* sobre esse assunto são bem equilibradas. Aristóteles não atribui de fato ao sopro inato nenhuma potência interna “vital”, mas lhe confere uma justificativa propriamente mecânica: o sopro pode se dilatar e se comprimir, de modo que ele é perfeitamente adaptado aos dois movimentos fundamentais, que são empurrar e puxar. De resto, o sopro inato não é propriamente o objeto central do tratado: ele não é exatamente o órgão pelo qual o desejo coloca o corpo em movimento, mas a primeira alavanca que permite ao coração – quer dizer, a região cardíaca no seu conjunto – cumprir essa função.

Outro exemplo, uma passagem do *MA* compara os mecanismos orgânicos com uma cidade bem governada – onde o monarca não precisa estar presente em todo lugar nem em toda ação – e parece considerar a localização efetiva da alma:

Além disso, nós devemos considerar que o animal é constituído como uma cidade cujas leis são bem-feitas. De fato, numa cidade também, uma vez que a ordem foi instituída, não há necessidade de um monarca separado, que esteja presente cada vez que se passa qualquer coisa, mas cada um cumpre por si próprio a sua obrigação, como ela lhe foi ordenada, e tal comportamento é uma questão de hábito. Nos animais é a mesma coisa, porém por natureza: cada parte, naturalmente dotada de uma constituição apropriada, cumpre a sua função, embora não seja necessária uma alma em cada parte; mas

⁸ V, 22-27.

⁹ M. Nussbaum, *op.cit.*, p. 5-6.

¹⁰ Eu complemento os resultados dados por Nussbaum, *op.cit.*, p. 6-8.

Oliveira, Eraci
Pierre-Marie Morel: *A organização dos movimentos*

estando a alma situada em um certo princípio do corpo, as outras partes vivem porque lhe são naturalmente ligadas e elas cumprem por natureza a operação que lhes é devida¹¹.

Numa primeira leitura, esse texto dificilmente se compatibiliza com a doutrina dominante do *DA*: essa última é fundamentalmente teleológica e exclui a [possibilidade] que a alma, uma vez que ela não é um corpo, se localize em um lugar. No entanto, essa objeção não procede. De uma parte, como demonstrou anteriormente a análise dos sonhos^c, a repercussão mecânica dos movimentos internos é essencial para a explicação da vida orgânica e, de outra parte, a “localização” da alma – tanto aqui como nos *PN* – é muito mais comandada por um efeito de contexto, e não constitui uma orientação fundamental da doutrina. Essa passagem não poderia, portanto, consistir um argumento decisivo contra a autenticidade do tratado, nem mesmo o índice de uma evolução significativa da psicologia de Aristóteles¹².

Na realidade, as objeções mais sérias concernem ao propósito geral do *MA* e ao seu estatuto epistemológico. Como eu já disse de antemão, ele dificilmente se deixa classificar segundo as rubricas atestadas da filosofia natural de Aristóteles. Observa-se que esse caráter “interdisciplinar”¹³ parece contrariar ao princípio da incomunicabilidade dos gêneros, firmemente estabelecido nos *Analíticos*, e em virtude do qual cada ciência deve proceder por dedução a partir de princípios primeiros, verdadeiros, necessários e próprios a ela. Não se pode provar uma proposição geométrica pela aritmética¹⁴. Esse princípio é de fato explicitamente aplicado na filosofia do vivente ao menos em um lugar¹⁵, e vários textos da filosofia natural tem em conta uma distinção entre diferentes disciplinas científicas. Assim, as *PA* opõem aos

¹¹ *MA*, 10, 703a29-703b2.

¹² Como já foi demonstrado por Ch. Lefèvre, *Sur l'évolution d'Aristote en psychologie*, Louvain, Institut Supérieur de Philosophie, 1972, p. 169-172, em resposta as observações de Nuyens. Nuyens se baseava neste texto para situar o *MA* naquilo que ele identificava como uma fase intermediária, mecanicista e instrumentalista, da psicologia de Aristóteles. Ver F. Nuyens, *L'Évolution de la psychologie de Aristote*, trad. fr., Louvain, Institut Supérieur de Philosophie, 1973, p. 160-162.

¹³ Para retomar a expressão de M. Nussbaum, *op.cit.*, p.6; 109. Sobre este problema, ver Essay 2: “The *De Motu animalium* and Aristotle's scientific method”, p. 107-114. Notemos que M. Nussbaum, embora ela se esforce em resolver esse problema mostrando o aspecto positivo da interdisciplinaridade – no que ela manifesta uma certa interdependência entre as ciências em questão –, permanece tributária de uma hipótese cronológica que é bem difícil de corroborar: o *MA* revelaria que Aristóteles teria revisto, numa fase ulterior do seu pensamento científico, a rigidez dos *Analíticos* e certas “abstrações matemáticas equivocadas” do *DC*.

¹⁴ Ver *Sec. an.*, I, 7; 23, 84b14-18; 28; 32, 88a31-36.

¹⁵ *GA*, II, 8, 747b28-748a13.

Oliveira, Eraci
Pierre-Marie Morel: *A organização dos movimentos*

entes naturais eternos e divinos as substâncias corruptíveis observáveis na parte sublunar do mundo, substâncias cujo conhecimento nos é bem mais acessível¹⁶. A seguir, o texto evoca, a propósito do primeiro tipo de natureza, uma “filosofia das coisas divinas” (ή περί τὰ θεῖα φιλοσοφία), o que pode ser tentador considerar como um “gênero” científico distinto do precedente. Esse texto coloca problemas para o estabelecimento teórico do *MA*, em especial porque o último supõe precisamente uma continuidade epistemológica entre a análise do movimento dos entes sublunares e a do movimento do Céu.

No entanto, trata-se de uma distinção de “gênero”, de modo que seja preciso aplicar nesse caso o princípio da incomunicabilidade? Na verdade, o texto das *PA* não diz isso, e é difícil tirar uma conclusão técnica desse texto cujo tom é tão literário. O que ressalta da sua argumentação não é nada mais que a distinção entre as satisfações intelectuais fornecidas, respectivamente, pela zoologia e pela astrologia. De resto, a distinção do capítulo 5 se articula mal com a encontrada no capítulo 1, onde a filosofia natural é oposta a uma outra “filosofia”, a dos inteligíveis, a propósito do conhecimento dos diferentes tipos de alma¹⁷. A mesma imprecisão afeta uma outra passagem, aliás essencialmente comandada pela polêmica antiplatônica: *DC*, III, 7, 306a6-11. Nela, Aristóteles afirma que os princípios são da mesma espécie que seus objetos, de modo que as coisas sensíveis devem ser explicadas por princípios sensíveis e as coisas eternas por princípios eternos. Com um grau de aproximação comparável, Aristóteles distingue, no início do *DC*, dentre as realidades naturais, aquelas que são dos corpos e das grandezas – como os elementos – e aquelas que possuem corpos e grandezas e os princípios destas realidades:

A ciência da natureza, de forma evidente, trata principalmente dos corpos e das grandezas, assim como dos acidentes que eles sofrem e de seus movimentos, e ainda dos princípios de substâncias desse tipo. Entre as coisas cuja constituição é natural, de fato, algumas são os corpos e as grandezas, outras possuem um corpo e uma grandeza e os outros são os princípios das coisas que possuem corpo e grandeza¹⁸.

¹⁶ *PA*, I, 5, 644b22-645a4.

¹⁷ *PA*, I, 1, 641a 32-b10.

¹⁸ Ἡ περί φύσεως ἐπιστήμη σχεδὸν ἡ πλείστη φαίνεται περὶ τε σώματα καὶ μεγέθη καὶ τὰ τούτων οὐκ ἄλλα παθὴ καὶ τὰς κινήσεις, ἔτι δὲ περὶ τὰς ἀρχάς, ὅσαι τῆς τοιαύτης οὐσίας εἰσὶν· τῶν γὰρ φύσει συνεστώτων τὰ μὲν ἐστὶ σώματα καὶ μεγέθη, τὰ δὲ ἔχει σώμα καὶ μέγεθος, τὰ δὲ ἀρχαίων ἐχόντων εἰσὶν. *DC*, I, 1, 268a1-6.

Oliveira, Eraci
Pierre-Marie Morel: *A organização dos movimentos*

Também neste caso, é excessivo dizer que Aristóteles “divide o estudo da natureza em três ramos”¹⁹. Antes de tudo, a primeira frase insiste ao contrário no que é, “principalmente” ou “em grande parte aproximadamente” (σχεδὸν ἢ πλείστη), a ciência da natureza. Tal restrição aproximativa é bem difícil de avaliar e não autoriza em nada conclusões sobre os limites da ciência em questão. Além disso, esse texto tem uma forte conotação dialética, no sentido de um exame preliminar das *endoxa*, como sugere o φαίνεται da primeira frase. Ele tem, portanto, um estatuto provisório e seria aventuroso lhe atribuir um escopo prescritivo. Enfim, se nós nos atemos ao pé da letra, esse texto não estabelece qualquer distinção de “gêneros” científicos²⁰. O *DC* se caracteriza mesmo por este traço absolutamente notável - e continuísta do ponto de vista epistemológico - que nele, os astros são considerados como corpos, e ainda, animados, e não como objetos matemáticos. Assim, “é preciso supor que eles participam da ação e da vida”²¹. Esta atividade dos astros, por ser muito mais simples que a dos animais e bem mais contínua que a dos viventes em geral, não se parece menos, de uma certa maneira, com a atividade dos animais e das plantas²².

Além disso, nós dispomos de um texto bem claro, no qual Aristóteles estabelece uma continuidade ao menos programática, em lugar de ser expressamente apresentada como metodológica, entre os diferentes domínios das ciências naturais, no início dos *Meteorológicos*²³. Nesse texto, ele se refere inicialmente a uma série de escritos anteriores, dos quais os primeiros tratam das “causas primeiras da natureza e a totalidade do movimento natural”, expressão que designa manifestamente o conjunto da *Física*. Segue-se o exame do movimento ordenado dos astros – alusão ao *DC* – e o dos

¹⁹ Como faz M. Nussbaum, *op.cit.*, p. 109, de forma preliminar e um pouco artificial, antes de defender uma leitura oposta.

²⁰ Para uma leitura unitária da distinção entre os tipos de corpos no prólogo do *DC*, ver o estudo de A. Falcon, *Corpi e movimenti. Il De caelo di Aristotele e la sua fortuna nel mondo antico*, Napoli, Bibliopolis, 2001, especialmente p. 219-221. O texto de *GC*, II, 9, 335a28-29 o conduz também a essa conclusão determinando, a propósito dos princípios requisitados para a explicação dos fenômenos sublunares, que “com relação aos que governam as realidades eternas assim como primeiras, eles são em mesmo número e idênticos em gênero”. Ver ainda a análise matizada de A. Falcon, *Aristotle and the Science of Nature. Unity without Uniformity*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005, que explicita que a unidade explicativa da ciência da natureza não implica a uniformidade dos seres naturais, como mostra por exemplo a existência de uma matéria específica para os seres supra-lunares.

²¹ Δεῖ δ' ὡς μετεχόντων ὑπολαμβάνειν πράξεως καὶ ζωῆς, *DC*, II, 12, 292a20-21. Ver neste sentido, e em favor de uma interpretação literal da ideia de *práxis* astral, os sólidos argumentos de A. Falcon, *Corpi e movimenti...*, 2001, p. 193; p. 201, n. 17. Sobre o sentido transversal do conceito de *práxis* em Aristóteles, ver adiante, p. 151-175.

²² *DC*, II, 12, 292b1-2.

²³ *Meteorológicos*, I, 1, 338a20-339a9. Este texto é analisado na perspectiva continuísta que eu adoto, por Pellegrin, *Aristote. Physique*, trad. fr., intr. et notes, Paris, GF-Flammarion, 2000, p. 24-27.

Oliveira, Eraci
Pierre-Marie Morel: *A organização dos movimentos*

elementos, depois da geração e da corrupção em geral – certamente uma menção a esse mesmo tratado, assim como ao *GC*. Ele anuncia a seguir os *Meteorológicos*, quer dizer, o estudo dos fenômenos que se produzem entre a esfera da lua e a das estrelas fixas, e também a explicação dos ventos, dos abalos terrestres, ou do raio. Ele prevê enfim uma última série de pesquisas, “sobre os animais e os vegetais, tanto geral quanto particularmente”. Essa última corresponde aos tratados zoológicos citados anteriormente, aos quais é preciso talvez adicionar o tratado perdido sobre as plantas. Notemos desde já que esta enumeração de forma alguma significa que no momento em que Aristóteles redige essas linhas ele não escreveu nada do que faz parte da seção precedente. As indicações relativas à ordem dos tratados, no *corpus* de filosofia natural, frequentemente, têm uma intenção sistemática ou didática, e não necessariamente uma significação cronológica²⁴.

E ainda mais, o fato de o *MA* se servir da cosmologia e parecer se basear em várias passagens na doutrina do *DC* não deve nos conduzir a erros de perspectiva: as considerações cosmológicas, encontradas principalmente nos quatro primeiros capítulos, são apenas um aspecto dentre outros da explicação do movimento animal, que constitui o objeto declarado do tratado²⁵. Deste ponto de vista, os empréstimos à cosmologia têm uma função acessória, em grande parte dialética, e não necessária²⁶. Em uma palavra, não há razão suficientemente forte para considerar que o *MA* viola o princípio da incomunicabilidade dos gêneros, sob o pretexto que ele se utiliza de considerações cosmológicas a propósito do movimento dos animais.

É preciso, ainda mais, se perguntar se a filosofia natural é verdadeiramente, em todos os aspectos, considerável frente a ciência da demonstração tal qual os *Analíticos* a definem. Eu não posso aqui desenvolver este ponto como ele mereceria, porque ele é objeto de importantes discussões sobre o estatuto mesmo da função demonstrativa na

²⁴ Ver nesse sentido D. Balme, “The Place of Biology in Aristotle’s Philosophy”, em *Philosophical Issues in Aristotle’s Biology*, A. Gotthelf e J. G. Lennox (ed.), Cambridge, Cambridge University Press, 1987, p. 9-20, p. 12.

²⁵ A tese oposta foi no entanto defendida por S. Fazzo, “Sur la composition du traité dit *de motu animalium*: contribution à l’analyse de la théorie aristotélicienne du premier moteur », em A. Laks e M. Rashed, *Aristote et le mouvement des animaux*, *op.cit.*, p. 2013-229.

²⁶ O *MA*, como todos os tratados de filosofia natural, recorre frequentemente a argumentos do tipo dialético no sentido *peirástico*, ou seja, no sentido em que a dialética tem por função colocar à prova as doutrinas ou os argumentos. Nós vemos no capítulo 1, a propósito da necessidade de determinar um motor imóvel, quando Aristóteles o convoca para a prova dos raciocínios gerais através dos dados da experiência (698a11-14). Assim também, a crítica das interpretações pseudorracionais do mito de Atlas, no capítulo 3, só se compreende na condição de ver nessas hipóteses premissas viáveis, cuja refutação permite colocar em termos adequados a questão do movimento celeste.

Oliveira, Eraci
Pierre-Marie Morel: *A organização dos movimentos*

ciência em geral. Eu observarei simplesmente que G. Lloyd, especialmente, mostrou de maneira precisa e convincente que o uso da noção de demonstração (ἀπόδειξις) estava longe de ser unívoco em Aristóteles, e que a aplicação do modelo silogístico dos *Analíticos* na filosofia natural não era sistemática. Ele convida, assim, a distinguir entre a teoria e a prática da demonstração, o que abre uma perspectiva mais segura que a ideia de um abandono progressivo de Aristóteles do primeiro modelo de racionalidade²⁷. Por extensão, o caráter interdisciplinar do *MA* perde em grande parte a sua estranheza, o que nos distancia mais ainda da hipótese de sua inautenticidade.

Enfim, a questão da inclusão do raciocínio prático – ou silogismo – no capítulo 7 do *MA*, consagrado ao comportamento animal, não é realmente problemática. É evidente que se nós tivéssemos que lidar com uma digressão “prática” no sentido antropológico do termo, a unidade do *MA* se tornaria particularmente frágil. Contudo, nós veremos que nada obriga a limitar o propósito da passagem sobre o raciocínio prático ao caso específico da ação humana deliberada. De resto, mesmo se nós devéssemos fazer uma leitura exclusivamente antropológica, não haveria nenhuma estranheza, da parte de Aristóteles, em tratar certas especificidades humanas no âmbito da filosofia natural.

²⁷ Ver G. Lloyd, *Aristotelian Explorations*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996, especialmente p. 7-37. E. Berti, “Les méthodes d’argumentation et de démonstration dans la *Physique* (apories, phénomènes, principes) », em *La Physique d’Aristote et les conditions d’une science de la nature*, F. De Gandt et P. Souffrin (éd.), Paris, Vrin, 1991, p. 53-72, a propósito da *Física*, apresentou o problema diferentemente, considerando que os processos demonstrativos utilizados na *Física* não violam a teoria da ciência exposta nos *Analíticos*, que ele estima “suficientemente flexível para abrigar os desenvolvimentos aplicados na *Física*” (p. 57). Ver no mesmo sentido, as razões pelas quais J. Kung, “Aristotle’s *De Motu Animalium* and the Separability of Science”, *Journal of the History of Philosophy* 20, 1982, p. 65-76, se opõe a tese de autocritica defendida por Nussbaum. Berti observa correlativamente o papel – e o valor probatório – dos argumentos dialéticos utilizados na *Física*. Em todo caso, Lloyd se esforçou em fazer um contraponto a ideia segundo a qual a ciência dos *Analíticos* encontraria uma aplicação imediata no *corpus* biológico. J. G. Lennox, *Aristotle’s Philosophy of Biology. Studies in the Origins of Life Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 2001, em resposta a Lloyd (ver especialmente p. 1-6), sustenta que o modelo dos *Segundos Analíticos* é o modelo determinante e estruturante das pesquisas biológicas, na medida em que ele concerne não apenas a demonstração, mas também a investigação (*inquiry*), porque ele propõe essencialmente um “esboço” para a biologia, mas também porque ele não exige, segundo Lloyd, que a *forma* silogística seja expressamente manifesta na explicação biológica. O argumento da raridade dos silogismos explícitos seria inoperante, porque “*the Analytics demands only that a good scientific explanation be capable of syllogistic recasting, not that it actually be written as a syllogism*” (p. 5).

REFERÊNCIAS INTERNAS

^a Introdução, p. 28, nota 4.

O contexto da primeira citação de Miguel de Éfeso, na introdução, é exatamente o mesmo do trecho traduzido, ou seja, o da questão do estatuto teórico do *MA*. Na introdução, o autor se refere a Miguel de Éfeso, via o primeiro tradutor para a língua inglesa (PREUS, Anthony. *Aristotle and Michael of Ephesus. On the Movement and Progression of Animals*, translated, with introduction and notes by A. Preus, Hildesheim, New York, Georg Olms Verlag, 1981, p. 22) do comentário escrito ainda em grego pelo bizantino, entre os séculos XI e XII da nossa era. Na introdução, Morel considera a possibilidade do *MA* fazer parte originalmente dos opúsculos que compõem os *Parva naturalia*, uma vez que, segundo Preuss, o bizantino integra tanto o *De motu animalium* quanto o *De incessu animalium* no seu comentário geral dos *Parva naturalia*. Na nota da introdução, Morel acrescenta, ainda mais, uma referência a favor da autenticidade do *MA*, destacando que Alexandre de Afrodisia, em seu próprio tratado *Sobre a alma*, consagrado a impulsão, segue estreitamente os argumentos desenvolvidos nos capítulos 7-10 do *MA*.

^b Primeira Parte [O problema da unidade do vivente] – Capítulo primeiro [O coração e a unidade orgânica], p. 40.

A análise das funções do coração dada por Morel na primeira parte da obra, reúne referências a uma gama considerável de passagens do *corpus* biológico aristotélico, e revela que a pulsação cardíaca é um movimento de fole provocado pela evaporação do sangue. Morel complementa que, “o primeiro princípio da nutrição e da preservação é, portanto, o calor natural produzido pelo coração”. Neste sentido ele concorda que o sopro conatural, ou inato, o *pneuma sumphuton*, seja vital, muito embora isso não signifique que ele seja necessariamente uma “força” vital, ou seja, que ele seja outra coisa além de um simples fator material e instrumental do movimento. Dessa maneira, Morel, por um lado, se posiciona contra as interpretações vitalistas, como a de Freudenthal (1995), por exemplo, que considera o sopro inato como o verdadeiro operador fisiológico da alma animal, e se propõe a explicar a formação e a persistência dos viventes pelo “calor vital” imanente e não - ou não apenas - pela forma; e por outro lado, Morel reafirma o seu próprio posicionamento, já anunciado em outras passagens, à

Oliveira, Eraci
Pierre-Marie Morel: *A organização dos movimentos*

luz do contexto doutrinal mais imediato do *MA*, a saber, o da pesquisa sobre as funções e propriedades comuns a alma e ao corpo. Muito embora no *MA*, Aristóteles não se pronuncie muito claramente sobre todos os aspectos da doutrina do *pneuma sumphoton*, a função motriz que ele lhe atribui em 10, 703a20 se coaduna com o conjunto geral dos dados reunidos por Morel do *corpus* biológico, que, a grosso modo citamos: *Da respiração*, 8; *Da vida e da morte*, 4; *Das partes dos animais*, II e III; *Da geração dos animais*, I, II e III.

° Primeira Parte [O problema da unidade do vivente] – Capítulo segundo [Os limites do finalismo: O exemplo dos sonhos], p. 53-69.

Uma vez empreendida a análise do primeiro capítulo, acerca do que implica concebermos o vivente na sua unidade, o que em Aristóteles pressupõe a assumpção da causa final, Morel conclui que a unidade orgânica do vivente depende ao mesmo tempo de condições materiais, da causa eficiente e da eficácia do princípio interno. Contudo, Morel se questiona acerca dos limites da explicação finalista, e toma o caso dos sonhos como exemplo de processo que, embora faça parte da vida, digamos, da vida do vivente, não reclama uma explicação teleológica.

[Recebido em outubro de 2018, aceito em dezembro de 2018]