

A OBJETIVIDADE DO TEMPO NO ARISTOTELISMO

THE OBJECTIVITY OF TIME IN ARISTOTELISM

JOÃO QUARTIM DE MORAES*

Resumo: Segundo Aristóteles, o tempo é um aspecto do movimento. Ambos são “contínuos sucessivos”. Assumindo que mover-se é ato do que está em potência enquanto está em potência, sustentamos que o móvel não está em lugar nenhum, mas apenas passa por. Pretende-se demonstrar que o tempo é um aspecto numerável do movimento, e que embora os números só se atualizem na alma que os conta, Aristóteles sustenta fundamentalmente uma concepção objetiva do tempo.

Palavras-chave: tempo; movimento; número; conhecimento objetivo.

Abstract: According to Aristotle, time is an aspect of movement. Both are “successive continua”. Given that motion is the act of that which is potential insofar as it is potential, we maintain that the moving thing is not at, but only through, places. Our aim is to show that time is a numerical aspect of movement and that, even though numbers are only actualized in a soul that counts, Aristotle has a fundamentally objective conception of time.

Key-words: Time; Movement; Number; Objective Knowledge.

1. O TEMPO É CONDIÇÃO EPISTEMOLÓGICA DO DE VIR?

É própria ao realismo e mais ainda ao materialismo (entendido como o realismo para o qual os seres são os corpos) a dificuldade de determinar o estatuto filosófico de um ente como o tempo, que não é nem individual, nem corpóreo, mas que tampouco pode ser considerado uma abstração, como as entidades matemáticas, ou uma forma, como as das espécies orgânicas ou dos produtos técnicos. Aristotelismo e atomismo coincidem em conceber o tempo como determinação ou acidente do movimento: com ele não se confunde, mas sem ele não é. O enraizamento ontológico do tempo no movimento e o deste na coisa singular (*tóde ti*), configuram uma concepção filosoficamente radical da objetividade do tempo. É de Aristóteles,

* João Quartim de Moraes é professor da Universidade Estadual de Campinas. E-mail: quatis@uol.com.br

com efeito, a mais notável interpretação “realista” do tempo, já que lhe enraíza a universalidade na *phýsis* (que é princípio do movimento).

O movimento é determinação das coisas. O tempo é determinação do movimento. É acidente de acidente, segundo fórmula de Epicuro inspirada pelo aristotelismo. O estatuto de objetividade do tempo na filosofia antiga está, portanto, indissolúvelmente vinculado ao “movimento das coisas”, quer entendamos pelo termo “coisa” “esse algo” (*tóde ti*) ou o composto (para Epicuro os átomos estão aquém do tempo, que só concerne aos compostos).

Não é esta a única concepção filosófica possível da objetividade do tempo. A “filosofia espontânea” da física newtoniana postulou um “tempo absoluto no qual se inscreveria a sucessão dos fenômenos. Os antigos, entretanto, desconheciam a idéia de “absoluto” no sentido moderno (que remete à noção de Deus como sujeito absoluto). Não concebiam, pois, o tempo como duração infinita em si, anterior às coisas, mas como “algo das coisas”. Aristóteles negava o infinito em ato; Epicuro admitia-o para o vazio, colocando-o entretanto do lado do não-ser, um não-ser que é, ao passo que para Aristóteles um lugar onde não há nada (=o vazio) “nãoé nada”.

Assim não parece ter entendido D.Ross ao sustentar que “o tempo não é a *ratio cognoscendi* da mudança (*change*). É antes (*rather*) sua *ratio essendi*.¹ Se tivesse razão, Aristóteles teria sido newtoniano *avant la lettre*; estaríamos, com efeito, diante de uma concepção do tempo absoluto, que condicionaria objetivamente o movimento: haveria movimento porque há tempo. Este seria, para nos servirmos de uma linguagem que não é a de Aristóteles, mais real do que aquele, na medida em que o condicionante é ontologicamente anterior ao condicionado.

Pensamos, entretanto, que a afirmação de Ross repousa num contra-senso, partilhado, de resto, por outros comentadores de Aristóteles, notadamente por J. Moreau, que, criticando no artigo *Le temps selon Aristote*, a interpretação da mesma passagem por Hamelin, pretende que a dependên-

¹ ROSS, *Aristotle's Physics*, Introdução, p. 65. Esta afirmação conclui um argumento desconcertante. Ross pretende explicar que na fórmula “o tempo é aquilo que é contado no movimento”, o termo “aquilo” (*ti*) não deve ser entendido como significando que é pelo reconhecimento dos diferentes instantes presentes (= “agoras”) como diferentes que a existência do movimento é reconhecida”. “*The nowness, the felt presentness, of each successive experience is exactly like the nowness of any other. It is rather by the noticing of change, by seeing that a body which was at A is at B, or that a body which was white is black, that we detect the existence of different nows and of a lapse of time between them. This is the plain teaching of the beginning of ch.11 (do livro IV da Física). Time is not the ratio cognoscendi of change. It is rather the ratio essendi*”. (ib., p.65). Embora atenuada por um “rather”, a conclusão é claríssima: o tempo condiciona ontologicamente o movimento.

cia do tempo relativamente ao movimento tem alcance meramente psicológico.² Segundo ele, objetivamente, é o movimento que depende do tempo; só do ponto de vista da percepção o tempo depende do movimento:

“...a representação do movimento enquanto tal[...]envolve a representação do tempo[...]. O tempo, desse ponto de vista, não é mais concebido como a condição transcendente do movimento, mas é imanente à própria representação do movimento, como uma dimensão da representação, aquela em que se distinguem os momentos sucessivos. É nesse sentido que ele será definido como o número do movimento... Mas o fato mesmo de que Aristóteles, em sua investigação sobre o tempo, não retrocede do movimento a sua condição transcendente, o fato de que parte do dado do movimento e esforça-se somente para determinar as condições de sua elaboração discursiva, atesta que ele abandona, provisoriamente pelo menos, o problema ontológico do tempo, para se colocar primeiramente no terreno epistemológico : o tempo que ele se propõe definir é o tempo matemático, aquele que condiciona a representação intelectual, a determinação científica e a medida do movimento” [E acrescenta à guisa de conclusão]... “a percepção do tempo supõe a do movimento; tal é a observação psicológica que deve servir de ponto de partida para a busca da definição do tempo”.³

O equívoco de Ross constitui um deslize hermenêutico, não pequeno, é verdade, mas explicável pelo contexto. Ele tem razão de notar que o tempo não é a *ratio cognoscendi* do movimento: o presente ou, como ele escreve, a “presentidade” (*nowness*), abstraída do movimento, mais exatamente, da presença do móvel, é “exatamente igual” a qualquer outra;⁴ é percebendo que o corpo que estava em “a” está “agora” em “b”, ou que aquilo que era branco é “agora” negro, que detectamos a pluralidade dos “agora” e consequentemente o decorrer do tempo.⁵ Mas essa justa constatação não permite de modo algum erigir o tempo em condição ontológica do movimento. Não é o tempo que torna possível ao que antes era branco tornar-se negro.

² Cf. HAMELIN, *Le système d'Aristote*, p. 295 : “Si donc, pour percevoir le temps il faut percevoir du changement, il faut conclure de là que dans la réalité, s'il n'y a pas de changement, il n'y a pas de temps”. Citado e criticado por Joseph MOREAU, “Le Temps selon Aristote”, *Revue Philosophique de Louvain*, 46(1948), p. 67.

³ MOREAU, *id.* pp. 68-69.

⁴ Hegel, antes de Ross, e evidentemente numa perspectiva totalmente distinta, mostrou que contrariamente à convicção espontânea da consciência sensível, o “aqui” e o “agora” não são o que há de mais concreto, e sim, ao contrário, o que há de mais vazio e abstrato. Digo “isso é uma árvore”. Olho para outro lado e digo “isso é uma casa”. (Poderia também dizer, em vez de “isso é”, “aqui está”). Digo “agora é noite”. Na manhã seguinte, direi “agora é dia”. O “agora” se conservou, mas como um “agora” que não mais é noite. No léxico (e no pensamento) hegeliano, ele é “um negativo em geral”.

⁵ Desde que não concebamos o tempo como série de imobilidades sucessivas. Aristóteles insistirá em que não há consecutividade entre os elementos de um contínuo.

O fato radical é a mudança, da qual o tempo é apenas uma determinação, um aspecto. Em que pese sua invejável erudição e extrema familiaridade com o texto aristotélico, Ross esqueceu o princípio fundante da filosofia de Aristóteles, de que os atributos estão no sujeito singular, o movimento no móvel e o tempo no movimento.

Já o equívoco de Moreau afeta a compreensão mesma do aristotelismo. Segundo ele,

“nada mais distante [...] do pensamento de Aristóteles do que a interpretação proposta por Hamelin” à passagem da *Física* (IV, 11, 218 b 21) que faz depender a percepção do tempo da percepção do movimento. Para Hamelin, essa dependência significaria que “na realidade, se não há mudança, não há tempo”.⁶

Moreau classifica de “audacioso paralogismo” essa “inferência das condições da percepção à dependência real!. Mas é de maneira inteiramente gratuita que Hamelin atribui tal raciocínio a Aristóteles”.⁷ A audácia e a gratuidade não nos parecem estar onde ele imagina. Embora idealista, Hamelin respeita um dos critérios mais importantes da História da Filosofia, que é ler os textos *ad auctoris mentem* e depois criticá-los, se for o caso. Por isso não lhe escapou, diferentemente de Moreau, que a postura “realista” consiste em sustentar que do ser ao conhecer a consequência é boa e que, portanto o ser se dá como tal ao conhecer. As condições do conhecimento obedecem às condições do ser e portanto, as condições da percepção, isto é, da recepção pela alma da forma das coisas, obedecem às condições das coisas.

É o que expressa uma das fórmulas mais lapidárias de Aristóteles: “a alma é, à sua maneira, todos os entes”.⁸ Incapaz, entretanto, de despojar-se de suas lentes epistemológico-transcendentais para ler Aristóteles, Moreau introduz distinções entre o “terreno epistemológico” e o “problema ontológico” que simplesmente carecem de sentido no horizonte do aristotelismo (e do pensamento dos Antigos em geral).

Fernando Rey Puente⁹ retomou, em estudo recente, a interpretação que considera o tempo *ratio cognoscendi* do movimento, sustentando que ele é a “expressão conceitual de uma condição epistemológica necessária e universal para que o próprio devir se torne compreensível para nós”.¹⁰

⁶ HAMELIN, *Le système d'Aristote*, p. 295.

⁷ MOREAU, *ib.*, p. 67.

⁸ ARISTÓTELES, *De anima*, 413 b 21.

⁹ Vide artigo de PUENTE, F.R. nesta edição da *Hypnos* 18 (nota do editor).

¹⁰ PUENTE, F. R. *Os sentidos do tempo em Aristóteles*, Fapesp/Loyola, São Paulo, 2001, p. 130. tese de doutorado com o mesmo título defendida no IFCH/UNICAMP em 17 de dezembro de 1998.

A fórmula é muito enigmática. Damo-nos conta de que o tempo passou quando percebemos o movimento, porque quando não o percebemos não nos parece que o tempo tenha passado. Para nos servir de sua terminologia, é, antes, o movimento que expressa uma condição necessária e universal para que o tempo se torne perceptível para nós. Tal expressão, porém, “não é” conceitual, mas perceptiva.

Não vemos como conceber, numa filosofia que seguramente não é idealista, condições epistemológicas divorciadas das condições da percepção. Salvo a abolir o célebre princípio de que não há nada no intelecto que não tenha antes passado pelos sentidos.

Parece-nos desnecessário insistir em que é insustentável, no horizonte do aristotelismo, a opinião que supõe um tempo psicológico precedendo o tempo físico. Nem por isso deixa de ter interesse perguntar em que sentido a descrição de uma aparência, de um *dokei hemin* (o tempo não nos aparece sem o movimento), fundamenta o conhecimento de uma relação essencial (o tempo não é sem movimento). A resposta mais simples é de que estaríamos diante de um normal (quase diríamos, banal) processo de indução. Neste sentido entendemos a opinião de J. Callahan:

“A tese de Aristóteles[...] é simplesmente que o tempo não é independente do movimento, como ele afirma explicitamente quatro vezes (218 b 21; 218 b 33-219^a, duas vezes; 219^a.9-10)[...]. Declara (218 b 29-219 a 1) que quando percebemos o movimento, percebemos o tempo, quando não percebemos o movimento não percebemos o tempo. Sua conclusão é de que o tempo não é sem movimento. É como se eu disser que sempre percebo o homem como racional e nunca como não-racional. Minha conclusão seria de que o homem é racional. Vale dizer: minha percepção é apenas um meio de julgar o que existe fora de minha percepção”.¹¹

Pode-se objetar que a relação entre uma *ousía* (o homem) e sua forma (vivente que tem *lógos*) consiste numa predicação de essência, que não pode ser assimilada à de um contínuo sucessivo com seu número. Tudo depende do que entendemos por assimilar, de como interpretamos a pluralidade de sentidos do ser. Posto que o movimento é o substrato do tempo, a tese de Callahan nos parece filosoficamente mais adequada do que as interpretações psicológicas, segundo as quais o tempo seria uma determinação (um “sentido interno”) da alma.

¹¹ CALLAHAN, J. *Four Views of Time in Ancient Philosophy*, Cambridge MA, Harvard University Press, 1948, p.46.

2. O INSTANTE E A PRESENÇA

Como conceber o instante? Não faz parte do tempo, como vimos, mesmo porque “a parte constitui uma medida do todo e o todo deve ser composto destas partes, mas não parece que o tempo seja composto de instantes” (*ib.* 218 a 6-8). O tempo é contínuo e divisível ao infinito; o instante é discreto e indivisível. Basear a realidade do tempo na presença do instante é pretender fundamentar o contínuo no descontínuo, o divisível ao infinito no indivisível. Que esta pretensão seja impossível, demonstram-no as aporias do instante. O presente deve ser concebido como uno e idêntico ou como sempre diferente? A argumentação dialética mostrará que não podemos concebê-lo nem como idêntico a si mesmo nem como diferente de si mesmo.

Se afirmarmos que o suporte da realidade do tempo é o instante presente, limite do passado e do futuro, coloca-se imediatamente a questão dialética: este instante presente deve ser concebido como uno e idêntico ou como sempre diferente? Se ele for sempre diferente de si mesmo, cada instante haverá um “outro” instante. Ora, como “nenhuma parte do tempo, sempre diferente, está junto com nenhuma outra” (*ib.*, 218 a 11-12), a “presença” do instante é incompatível com a de qualquer “outro” instante. Se, com efeito, o instante é sempre diferente, é preciso que o anterior tenha desaparecido para que sobrevenha o instante seguinte. Mas não podemos conceber como o instante desaparece. Desaparece em si mesmo (= “durante” si mesmo)? Neste caso, haveria uma parte de si mesmo que sobreviveria à sua própria destruição, isto é, o mesmo instante já teria passado (porque já se destruiu) e ainda estaria presente (porque, por hipótese, destruiu-se “durante” si mesmo).

A hipótese é absurda. Destruir-se-ia então em “outro” instante? Tampouco, porque admitimos ser impossível a coexistência de dois instantes diferentes. A presença do instante “seguinte” é incompatível com a do instante “precedente”, ainda que fosse um instante em via de extinção. Nos dois casos, estamos diante da impossibilidade de conceber como desaparece um átomo de duração para dar lugar ao átomo “seguinte”. Poderíamos ainda perguntar se tal destruição não ocorreria num intervalo qualquer “entre” dois instantes. Não há, com efeito, continuidade entre os instantes.¹²

¹² *Física*, IV, 10, 218a 18-19. Analisando à luz da matemática moderna os “postulados” de Aristóteles sobre o infinito, Jules Vuillemin nota que “o contínuo não é composto de pontos tais que a relação de predecessor (ou sucessor) imediato seja definida sobre seu conjunto;

Mas não há continuidade justamente porque, entre dois instantes tão próximos quanto quisermos um do outro, haverá sempre uma infinidade de instantes. Em tal “intervalo” o instante se destruiria em *outro* instante, “durante” a destruição, o que é impossível.

Cabe agora examinar o segundo membro da alternativa dialética: se de um lado a hipótese de que o instante é sempre outro nos conduziu a uma aporia, de outro, o instante que permanece sempre o mesmo leva-nos a duas conseqüências inaceitáveis:

- (a) Sendo o instante um limite (*Ib.*, 218 a 14), basta considerar que para limitar o tempo são necessários dois instantes, para constatar a impossibilidade da permanência de um mesmo e único instante;
- (b) Se “acontecimentos ocorridos há dez mil anos” estivessem no mesmo instante que permanece ainda hoje, “nada seria anterior ou posterior a nada” (*Ib.*, 218 a 25-30).

Vale notar que nesse segundo argumento dialético, a conseqüência (a) mostra a impossibilidade de conceber a permanência do instante: partimos da suposição de que é uno e constatamos que é múltiplo (se não o fosse, não poderia delimitar o tempo), enquanto a conseqüência (b) estabelece simplesmente que se o instante é uno, então o tempo é inconcebível (todos os eventos seriam simultâneos). A palavra “instante” não tem o mesmo sentido nas duas conseqüências. Na primeira, é concebido como limite (*péras*) e relacionado imediatamente ao tempo, já que é limite “do tempo”. A argumentação consiste em provar que a noção de instante é contraditória (ele é uno e múltiplo, ou mais exatamente, supomo-lo uno e constatamos que é múltiplo). Na segunda, concebemo-lo como presença indivisível, como átomo permanente de duração. Esse significado não é contraditório: a contradição não será, como na conseqüência (a), intrínseca à própria noção de instante, mas afetará a noção de tempo: se admitirmos que o instante é uno, suprimimos o tempo.

J.M. Dubois, em seu abrangente estudo sobre *O tempo e o instante em Aristóteles*, resumiu com clareza o dilema em torno do qual giram as aporias sobre o instante:

portanto a grandeza é diferente do número. Em outros termos”, [acrescenta], os conjuntos numéricos são tais que neles os números devem ser consecutivos” (J.VUILLEMIN. *De la Logique à la Théologie*. Paris, Flammarion, 1967, pp.137-138. A diferença entre a grandeza e o número corresponde à do infinito por divisão e do infinito por composição; aquele é contínuo, este consecutivo. Ao declarar que não há continuidade entre os instantes, Aristóteles aproxima-os do número. Mas ao constatar que entre dois instantes quaisquer há uma infinidade virtual de instantes, aproxima-os da grandeza.

“ou perpetuidade idêntica ou substituição. Ora, afirmar a perpetuidade do instante seria contradizer a demasiado evidente experiência de que a duração é um fluxo. É preciso levar em conta a sucessão. Sobra pois a substituição. Mas se explicamos o fluxo dos instantes pela substituição, chegamos a um novo impasse: a substituição é impossível na continuidade”.¹³

3. O MODO DE SER DO “CONTÍNUO SUCESSIVO”

Desses impasses, extrai-se, todavia, um resultado positivo: constatamos que o tempo é um contínuo cuja peculiaridade, relativamente a outros contínuos (a linha, por exemplo), consiste em que suas partes não são coexistentes, mas “sucessivas”. A dificuldade, como mostram as aporias do instante, está em determinar aquela parte do tempo que “é”, distinguindo-a da que já foi e da que ainda não é. A “distância” entre Atenas e o Pireu está presente, enquanto distância, “o tempo todo”. Sem dúvida, como mostram os paradoxos de Zenon – para responder à pergunta “onde” está o viajante que deixou Atenas em direção ao Pireu – defrontamo-nos com a divisibilidade ao infinito de todo contínuo. Mas se a determinação do “onde” esbarra no infinito, tanto quanto a do “quando”, a distância entre as duas cidades não é por isso menos real, exatamente porque ela é ontologicamente “anterior” às etapas em que se pode dividir.

O mesmo não se dá com o tempo: a “distância” entre a Guerra de Tróia e o “agora” em que Aristóteles compôs sua *Física* era “duração passada”, tempo despencado no não-ser, assim como a “distância” entre o “agora” de Aristóteles e nosso presente era, para ele, duração futura, tempo ainda não surgido do não-ser. Se não formos capazes de determinar o “agora”, isto é, a parte do tempo que *é*, teríamos de repetir a sempre citada observação de Sto. Agostinho, admitindo não sermos capazes de explicar “o que *é*” esse tempo o qual, no entanto, temos a íntima certeza de que “*é*”.

Num estudo publicado em 1980, sob o título *A estrutura do sucessivo*,¹⁴ procuramos, a partir da análise da consecutividade e da continuidade desenvolvidas no livro V da *Física*, pôr em evidência a radical alteridade do modo de ser do movimento, insistindo em que o móvel, enquanto tal (Sócrates caminhando da ágora à acrópole), não “está” em lugar nenhum, mas “passa por” cada “ponto” de sua trajetória. Mover-se é “passar por” e não “estar em”. Como a não-coincidência do móvel relativamente ao lugar se expres-

¹³ J.M. DUBOIS, *Le temps et l'instant selon Aristote*. Paris, Desclé et Brouwer, 1967, p. 139.

¹⁴ Ver Rev. *Discurso* (Dep. Filosofia da USP) n° 11, 1980, p. 25-40.

sa (ou se reflete) no tempo que “está sendo” (=o presente)? Com efeito, se o tempo é determinação do movimento, cujo modo de ser é “passar por” (ato do que está em potência enquanto está em potência)¹⁵, o presente (=o tempo que “está sendo”) é puro “passar”. Dizemos “passar” e não “passar por” porque a preposição “por” denota o que “está entre” o termo inicial e o termo final do movimento. Ora, o tempo não tem termo inicial nem termo final.

4. A IRREDUTIBILIDADE DO AGORA AO ONDE

Consideremos o mais usual dos objetos técnicos para medir o tempo, um relógio de pulso. Na linguagem dos manuais escolares elementares, uma hora é “o tempo gasto pelo ponteiro dos minutos para dar uma volta completa no mostrador”. A reta contínua do tempo é assim, à maneira aristotélica, definida por um movimento circular em que os ponteiros dirigem-se continuamente do mesmo ao mesmo, expressando, não obstante, a contínua passagem do outro ao outro. Os ponteiros não param em nenhuma das divisões do mostrador. Responder à trivial pergunta “que horas são?” é determinar um ponto do mostrador já ultrapassado ou ainda não atingido. A constatação só salta aos olhos com o ponteiro dos segundos, mas isto se deve exclusivamente às condições de nossa percepção visual. O essencial é que dizemos a hora “certa” relativamente a um ponto anterior e a um ponto posterior àquele por onde o ponteiro está passando. Mais exatamente, dizemo-la relativamente a um “e” a outro, mas escolhendo um “ou” outro: declaramos 20 segundos quando o ponteiro ultrapassou os 18 ou 19 e ainda não chegou aos 21 ou 22. Daí a justa fórmula de Aristóteles : determinamos o tempo pelo anterior-posterior no movimento.

Parodiando Heráclito, temos de reconhecer que nunca podemos declarar exatamente que horas são. A aporia sobre o caráter fugidio do “agora”, isto é, do instante presente, deixa clara essa impossibilidade. O tempo “foi e não é mais, será e não é ainda; tais são os componentes do tempo infinito e do tempo que se repete sempre. Ora, parece ser impossível que um composto de não-seres participe do que tem substância”.¹⁶ O paradoxo do tempo é se compor de partes que não existem mais (o passado) ou que não exis-

¹⁵ Ou, mais literalmente, “a *entelécheia* daquilo que está em potência enquanto tal” *Física*, III, 1, 201a.10-11.

¹⁶ *Física*, IV, 10, 217 b 34-218 a 3

tem ainda (o futuro). Aos que objetarem haver ao menos uma parte do tempo que é, a saber, o presente, caberá explicar o que ele é.

A parte do tempo que está entre o passado e o futuro? Mas como fazer parte do tempo sem durar algum tempo? Ora, todo lapso de tempo é composto de partes que são futuras em relação às anteriores e passadas em relação às posteriores. Falar de um presente que dura é falar de um lapso de tempo que é ao mesmo tempo passado, futuro e presente. Conseqüência absurda, da qual se infere que se houver um presente, será instantâneo, mais precisamente, “o instante que parece delimitar o passado e o futuro”.¹⁷ Em síntese, o tempo é divisível ao infinito. Se o “agora” dele fizesse parte, também o seria. Mas então não haveria “agoras” porque poderíamos dividi-los *ad infinitum*. Para dizer exatamente que horas são teríamos de determinar um “agora” indivisível. Teríamos de sair do fluxo do tempo.

Consideremos o mais natural dos relógios, o solar, cujo “ponteiro” é a sombra que o Sol projeta sobre um marco vertical. Nele também, como em todos os relógios, o fluir retilíneo do tempo se manifesta por um movimento circular; o “antes” e o “depois” como momentos de um permanente retorno ao mesmo e a determinação do instante (resposta à pergunta “que horas são?”) como relação entre o ponteiro e dois pontos do mostrador. (No relógio solar um ponto é o marco vertical imóvel, o outro o limite da sombra). Quando se diz que um relógio parado indica a hora certa duas vezes por dia, entende-se apenas que por faltar-lhe corda (ou bateria), ele cessou de imitar aquele relógio que não falha porque seu ponteiro é o próprio astro solar. Não é por serem artefatos que os demais relógios falham (o solar também o é), mas porque o princípio de movimento de seus ponteiros não é eterno.

Cabe perguntar, neste sentido, se um relógio cujo motor é o próprio sol constitui mero artefato de medida do tempo, isto é se o mede como o recipiente de vidro mede um litro de água ou se pura e simplesmente “mostra” o passar do tempo. Em síntese, se o representa ou se o apresenta. Afinal, é do movimento da esfera celeste que o tempo propriamente constitui o número. A pertinência da questão ficará talvez mais clara se considerarmos outro tipo de artefato de medida, o relógio de areia, ou de água.

O esvaziamento contínuo do relógio de areia representa melhor o fluxo do tempo do que o movimento dos ponteiros de um relógio de pulso (ou de parede) já que a analogia é mais direta entre o correr da areia e o passar do

¹⁷ *Ib.*, 218 a 8-9.

tempo: como esse, aquela passa e não volta. Sem dúvida, nos dois casos, o tempo se manifesta através da relação com uma grandeza imóvel (o recipiente e o mostrador). Mas os ponteiros remetem o olhar para os pontos imóveis pelos quais vão passando: o tempo é captado nesse relacionamento. Dizemos “que horas são” fazendo corresponder, sempre aproximativamente, o “quando” ao “onde”. Ao passo que olhando o fluir da areia, de modo a fixar os olhos nele e não na área já vazia do recipiente, não temos a impressão de tal correspondência: vemos o fluir enquanto tal. Claro que também o relógio de areia supõe referência a uma grandeza imóvel (o recipiente). Nele também a percepção do fluir é condicionada pela percepção da posição. O ponto de partida corresponde ao recipiente cheio e o ponto de chegada ao recipiente vazio: medimos o passar do tempo pela diminuição da areia, mas a quantidade de areia diminui relativamente ao recipiente. A diferença está, entretanto, em que esvaziamento do continente e diminuição do conteúdo são dois aspectos do mesmo processo, ao passo que no relógio, a base dos ponteiros permanece fixa no mostrador e, portanto, o curso do tempo não é diretamente legível no próprio móvel, mas determinado pela relação que mantém com o valor numérico atribuído a cada divisão do mostrador. No relógio solar a função de ponteiro é exercida não exatamente pelo sol, mas por sua relação com a sombra. O instante se expressa pelo sempre cambiantes limite entre a zona ensolarada e a zona de sombra.

5. O TEMPO, A ALMA E O NÚMERO

Sobre a dependência, alegada por vários comentadores, do tempo relativamente à alma, sustentamos que contar o tempo não é operação “ontologicamente” distinta de contar os elementos discretos de um conjunto finito. Se vemos pastar oito cavalos, eles não são oito porque os conto; contando, apenas reconheço quantos são. Recusar esta constatação é recusar a posição realista em filosofia.

A objetividade do tempo “enquanto determinação do movimento” parece-nos fora de discussão no aristotelismo. A discussão pertinente, de resto sugerida pelo próprio Aristóteles (haveria tempo sem uma alma que contasse?), concerne a sua objetividade “enquanto número”. Sem dúvida, aplicar um número ao movimento é uma operação mais complexa do que contar os elementos discretos de um conjunto finito. A diferença é que a medida dos “quanta” discretos já está dada por sua unidade: o cavalo exhibe em sua vistosa singularidade orgânica. Ao passo que a medida dos *quanta*

contínuos (grandeza, movimento, tempo) deve ser fixada por convenção (um metro, uma hora). Por isso, aplicar um número a um contínuo é operação mais complexa do que contar os elementos discretos de um conjunto finito. Ainda mais complexa é a determinação do número de um contínuo “sucessivo”.

Em apresentação atualizada do estado dos trabalhos sobre a dependência ontológica do tempo relativamente à alma, Fernando Rey sustenta que “não devemos transpor anacronicamente a dicotomia criada na Modernidade entre sujeito e objeto para o pensamento do Estagirita [...] porquanto a psique e o mundo físico são nela (=na visão de Aristóteles) intimamente conectados. Esse entrelaçamento constitutivo entre a alma e as categorias fundamentais do mundo natural é exemplarmente ilustrado na magistral análise sobre o tempo[...], pois que este só pode ser pensado na junção constitutiva entre a alma e o mundo físico e jamais como um produto de apenas um dos pólos deste binômio”.¹⁸

Conexão íntima pode significar muitas coisas, mas não particularmente a relação da alma com a *phýsis*. Para Aristóteles, com efeito, a alma, que é a forma do corpo, portanto o princípio de seu movimento, faz parte da natureza. “Conexão”, mesmo íntima, sugere relação entre termos exteriores um ao outro. O pulmão está conectado ao coração. Mas só nos exprimindo impropriamente diremos que está conectado ao todo orgânico de que faz parte. Rey Puente parece-nos, ademais, ir um pouco longe na direção do idealismo quando sustenta que, na ausência da alma intelectiva, os cães, cavalos etc. “formariam apenas um agrupamento indeterminado”.¹⁹ Não, eles continuariam sendo oito (ou oitenta), ainda que ninguém os contasse.

A expressão “agrupamento indeterminado” caberia a gotas d’água, grãos de areia, sopros de vento ou a qualquer outro aglomerado cujos componentes carecem de identidade própria, porque quando se juntam seus limites se confundem. A chave da questão é a medida do contínuo. A continuidade, segundo a *Física*, ocorre “quando os limites por onde duas coisas se tocam tornam-se uma só e mesma coisa[...]. Tal definição mostra que o contínuo se encontra nas coisas cuja natureza é formar uma só quando entram em contacto”.²⁰ Aristóteles joga com a forma nominal e a forma verbal do termo, notando que é contínuo (*synekhés*) aquilo cujos limites se fundem (*synekhetai*).

¹⁸ *Ib.*, pp.136-137.

¹⁹ *Ib.*, p. 170.

²⁰ *Física* V, 3, 227 a 11-15.

As quantidades discretas já estão dadas em sua individualidade à alma que conta, enquanto a identidade das contínuas é convencional. A alma as inventa, segmentando a continuidade artificialmente, para nela inserir uma unidade de medida. Dividimos o dia em vinte e quatro horas e dizemos que transcorreram oito horas porque a esfera solar percorreu um terço de seu movimento circular (segundo, claro, a perspectiva geocêntrica de Aristóteles). Se o dividíssemos em sessenta horas, chamaríamos “vinte horas” o mesmo percurso. Na Grécia clássica, porém, os dias se contavam não de meia-noite a meia-noite, mas de um crepúsculo a outro, e suas partes eram determinadas muito aproximativamente: aurora, meio do dia, tarde, noite etc. Atribui-se a Anaxímenes a divisão do dia em doze horas. A duração das horas variava conforme a variação, segundo as estações do ano, do intervalo entre dois crepúsculos. Mas essas diferenças de convenção na contagem do tempo em nada afetavam a numerabilidade da sucessão cósmica dos dias e das noites. Significamente, aliás, os gregos chamavam, como nós, *mése bémera* (meio dia) o momento em que o Sol está a pino no firmamento.

Em síntese, a medida do tempo está nas coisas que se movem, embora a “atribuição” de um número esteja em potência na alma: contar as horas é atribuir um número ao antes e depois no movimento. Não é, sem dúvida, a mesma operação que contar cavalos ou cães. Mas a diferença decorre das coisas elas mesmas: contamos diretamente as coisas discretas, precisamos inventar uma unidade de medida para as contínuas. O tempo é contínuo porque o movimento, do qual ele é uma determinação, é contínuo. Desenvolvendo analiticamente a definição do tempo, dirá que é o número numerável do movimento, por oposição ao número numerante isto é o número *stricto sensu* (ou forma numérica abstrata, separada das pluralidades que enumera).²¹ O número numerante, oito em nosso exemplo, é o mesmo para quantidades discretas ou contínuas: oito cavalos, oito casas, oito horas, oito léguas.

Há ou não uma diferença ôntica entre atribuir um número a um conjunto de cavalos e à posição do sol? O tempo é independente da alma quanto à numerabilidade do movimento. Mas dela depende, porque para só se atualiza quando ela conta o antes e o depois no movimento. O tempo seria então mera potência, como, na ausência do escultor, a estátua relativamente ao mármore? Estaria para o movimento como o mármore para a estátua? Não, porque sem a arte do escultor, o mármore não daria nenhum passo

²¹ *Física* IV, 12, 220 b 8-10.

na direção da estátua. Enquanto que, mesmo sem a alma, o movimento teria um antes e um depois. A questão poderia ser aprofundada relativamente aos demais viventes, que não são artífices. Jamais esculpiriam, mas os que têm memória dispõem de uma obscura percepção do antes e do depois.

[recebido em fevereiro 2007]