

## AS MÚLTIPLAS FACES DO TEMPO

*Helena Mollo\**

### **Resumo**

O presente artigo tem o objetivo de discutir algumas questões sobre o conceito de tempo. Mais do que um conceito único, o tempo se apresenta como uma força de inúmeras faces, e as discussões sobre essa força se estendem aos mais diversos campos de conhecimento, entre eles a biologia e a física. A investigação do tempo possui uma história, e pretende-se passar por alguns de seus pontos principais, entre os quais como as ciências do homem analisam a socialização do tempo.

Palavras-chave: Tempo, história, ciências biológicas, ciências físicas.

### **Entre a experiência e o conceito**

A vivência do tempo é uma condição de se estar no mundo, e é inerente a todos os seres vivos estar sob a ação dessa força da natureza. De imediato, uma das primeiras características do tempo se apresenta: a amplitude. A força a que todos estamos submetidos nos faz integrantes da natureza tanto quanto do mundo social, e essa diferença é uma das principais marcas de sua perquirição, realizada pelos mais diversos campos do conhecimento.

---

\* Professora Doutora da Universidade Federal do Tocantins-Araguaína.  
E-mail: hmollo@alternex.com.br

Entre as ciências sociais é a história que lida de forma peculiar em relação ao tempo; para ela, o tempo não existe como entidade alheia à construção humana. Sem incorrer em erro pelo exagero, o conhecimento histórico só pode ter lugar no tempo da “não-natureza”, na concepção de José Carlos Reis (1994), no tempo humano, psicológico e social.

Num artigo intitulado “Histoire et science sociales: ‘la longue durée’”, publicado em 1958 na revista *Annales*, Braudel faz, de certa forma, uma reflexão que já havia sido esboçada em *O mediterrâneo*. Essa reflexão, apesar de seus indícios, não foi claramente expressa. Nesse artigo, Braudel começa por falar da crise das “ciências do homem”, que, ao fim da década de 1950, acontecia, para introduzir a discussão sobre a duração e a sua importância para o trabalho do historiador e a construção teórica da história. Braudel via o desdobramento de alguns campos, como a antropologia, que se aproximava, com a condução de Lévi-Strauss, da lingüística. Mas o principal movimento, para Braudel – talvez mesmo o mais caro –, seria a fratura que ele via acontecer entre geografia e história. Nessa fratura encontra-se, certamente, um grande problema quanto a uma matéria-prima que esses campos de conhecimento compartilham: o tempo. Segundo Braudel, uma das preocupações que se avizinha era a maneira de realizar a investigação e a análise do tempo sem que se fizesse uma relação com o espaço.

Nesse artigo de 1958, tornava-se necessário falar sobre o tempo, visto que a discussão sobre esse conceito, segundo Braudel, representava uma contribuição crucial dos historiadores para as áreas próximas. Ao longo do ensaio, o historiador, além de explicar às ciências vizinhas quais as características do tempo, realiza um debate sobre a história, que passava por grandes transformações já há quase trinta anos.

Quanto às contribuições do historiador do *Mediterrâneo* à discussão sobre o tempo na história, o artigo de 1958 é o resultado de suas reflexões sobre as fragmentações dessa força que todos os historiadores devem levar em conta. As fragmentações são as passagens, as diferentes velocidades que caracterizam o movimento do tempo. Assim, a duração, para Braudel, divide-se em três instâncias principais: a longa, a média e o tempo superficial. A longa duração remete aos grandes períodos de tempo, à repetição, a uma transformação lenta, tendo, inclusive, uma extensão até mesmo ao tempo geológico. O tempo

de média duração remete-nos à conjuntura, aos ciclos e à transformação. O tempo superficial pode ser aferido no evento, no fato, na data marcante.

A controvérsia que provoca provém talvez do fato de raramente se ter em conta a pluralidade do tempo histórico. O tempo que nos arrasta, arrasta também – ainda que de maneira diferente – sociedades e civilizações cuja realidade nos ultrapassa, porque os marcos, as etapas até a decrepitude nunca são as mesmas para elas e para nós. O tempo que é nosso – o da nossa experiência, o da nossa vida, o tempo que traz novamente as estações e que faz florescer as rosas – assinala o decorrer da nossa idade e conta também, mas com um ritmo muito diferente, as horas de existência das diversas estruturas sociais. (BRAUDEL, 1990, p. 9)

Tratar esse conceito a partir de seus inúmeros fragmentos é instaurar a especificidade em sua visão. De certa forma, talvez sua tarefa seja exatamente a de se defrontar, como horizonte de análise, com um universo que, de certa forma, se revela homogêneo. E esse universo, o estudo a partir do tempo – se é lícito mais uma vez fragmentá-lo – é ao mesmo tempo interno, identificado como o das ciências sociais, e externo, o das ciências naturais.<sup>1</sup>

O tempo da biologia insere o homem em um fluxo anônimo de evolução e irreversibilidade, mas o tempo da física é impossível de ser visto como algo irreversível.<sup>2</sup> Assim, na própria natureza, há uma “interlocução negativa”, segundo Reis (1994). Ele lembra, mais uma vez, o *tópos* da investigação: sempre se está diante de dois universos, um ditado pelo mundo natural e outro pela experiência da vida reflexiva, da abstração, da consciência sobre sua trajetória. E, antes de uma diferenciação entre um tempo da natureza e outro humano, as ciências que estudam o mundo natural não apresentam uma consonância de visões do conceito de tempo.

Assim, a longa discussão travada sobre essa força, para Reis, fez com que se pensasse em dois conceitos quase distintos de tempo: um, o da física, remete para suas medidas, “quantidades” e reversibilidades; o outro, da biologia, marcado pela incomensurabilidade, pela qualidade, pelo vivido concreto e pela irreversibilidade.

Para o autor, há que se esclarecer a dicotomia entre o “tempo da física” e o “tempo da filosofia”. Afirma Reis (1994, p. 66) que “a

discussão sobre o tempo cosmológico é anterior à filosofia, assim como o tempo da consciência”. A afirmação se mostra passível de discussão, pois, ao se pensar em um questionamento sobre o tempo cosmológico, uma relação imediata se estabelece entre o tempo cosmológico e a reflexão sobre sua irreversibilidade. Contudo, uma outra discussão já situa essa relação em um outro âmbito:

Mas a questão que retorna é: pode-se separar assim consciência e natureza? Pode-se: na física e na filosofia. Outras perspectivas visam exatamente à articulação da natureza e da consciência. E o resultado dessas pesquisas é a percepção de um tempo misturado: natural e consciente, reversível e irreversível, abstrato e concreto. A história não seria exterior à natureza, a natureza não seria exterior à história. Na natureza existem fenômenos vivos, vegetais e animais, que têm uma duração evolutiva, direcionada e irreversível. Esse tempo biológico, apesar de submetido a leis, invariantes e determinações, é um tempo que possui “atribuições temporais”, isto é, é um “tempo vivido” em três momentos: passado, presente e futuro. É uma “evolução natural”. (REIS, 1994, p. 66)

Para Reis, o problema entre natureza e filosofia não só diz respeito diretamente à trajetória do homem como um ser do mundo natural, mas também à consciência da diferença entre um mundo do qual ele participa e um outro mundo que ele constrói. Há duas histórias que, apesar de suas individualidades, se entrecruzam, negando e afirmando características em comum.

Esse autor lembra que há duas histórias paralelas: uma é a do próprio mundo natural e a outra, do homem em relação ao mundo (essa segunda história se caracteriza pela conscientização do homem de sua finitude). Surgem, então, as identidades diferentes entre biologia e filosofia, no que tange ao conceito de tempo. O tempo no mundo natural liga-se a pequenos ciclos (dos pequenos mundos que ele encerra), a uma irreversibilidade, ao tempo “vivido”, segundo Reis. O tempo humano transita entre o tempo biológico e um tempo psicológico, e tais dimensões, longe de se negarem, convivem harmonicamente. Mas, nesse verdadeiro horizonte de dimensões, o tempo físico apresenta uma identidade que se distancia do tempo biológico.

Reis define o tempo físico como aquele da reversibilidade (visto que ainda não foi vivido), em contraposição à irreversibilidade do biológico. As concepções de tempo, portanto, entre os campos que costumam ser chamados de ciências da natureza não são, de forma alguma, homogêneas o que mostra a complexa diversidade do conceito. Assim, “os tempos parecem emergir uns dos outros, tanto na realidade quanto no conhecimento”. Do tempo biológico se anunciaria uma consciência da finitude. “Das formas matemáticas e seu tempo plenamente abstrato e reversível, isto é, não vivido, passa-se às formas concretas e em movimento, do físico” (REIS, 1994, p. 66). Na diferença entre os campos de conhecimento que possuem o tempo como conceito estrutural, o autor vê existirem identidades que trabalham como forças diferentes que transitam entre a irreversibilidade e a reversibilidade. Contudo, a reversibilidade do tempo para o físico, deve-se lembrar, é uma possibilidade, não uma certeza. Além disso, sua proposta de reversibilidade se baseia em uma concepção iluminista de tempo, na qual este é um elemento expresso em fórmula; é inegável que aí se expressa a noção newtoniana de tempo e de espaço, na qual dimensões “matemáticas” são absolutas e se afastam – e mesmo se opõem – das noções de tempo e espaço do senso comum.<sup>3</sup> Ao tempo do físico se opõe o tempo do biólogo, do tempo do “vivido”, a que Reis se refere como a instância da concretude e irreversibilidade. Para ele, há uma outra forma de tempo que daí aflora: o da não-natureza. Surgem, portanto, os tempos humano, psicológico e coletivo, que o autor classifica como os tempos da consciência. De certa forma, esses tempos ou essas temporalizações surgem precisamente da esfera biológica, pois é nela que está mais clara a característica que abarca todos os seres. Segundo Reis (1994, p. 66), “esse tempo anuncia a finitude. Nos movimentos reversíveis e eternos dos astros e nos movimentos naturais regulares, insere-se, agora, o ciclo da vida, a duração de processos regulares, finitos”.

De certo modo, o que se vê nas diferenças propostas por Reis e no tempo humano que surge do biológico é, para lembrar Poincaré (LENOBLE, 1990), uma maneira de a natureza viver o drama humano. Segundo Kojève (1990), a instância psicológica é uma das primeiras percepções desse drama.

O tempo é vivido sem que necessariamente se tenha consciência dele. É assim que Kojève se refere ao tempo: uma força que está agindo,

e sua extrema proximidade faz com que não se possa elaborar um conceito e, conseqüentemente, um discurso a seu respeito. Deve-se, segundo o filósofo francês, recorrer a outros conceitos, para que um discurso a seu respeito seja elaborado, visto que o tempo é uma experiência direta que os homens têm. Há um “conhecimento imediato” realizado em tal experiência. Para que se construa, então, uma mediatização no conjunto de conhecimentos que envolvem a relação humana com o tempo, deve-se ter em perspectiva, segundo Kojève, que a noção de tempo está intrinsecamente presente na noção de “ser”.<sup>4</sup>

O discurso produzido para o entendimento do tempo deverá dispor de um recurso psicológico, para que seja realizado, e deverá levar em conta sua característica principal: a introdução da noção de tempo na noção de ser. Ao ligar as duas noções (a dimensão psicológica e o tempo inserido na noção de ser), o filósofo invoca o sistema de saber hegeliano e olha em perspectiva para momentos da filosofia ocidental, destacando Parmênides, Platão e Hegel. Os marcos eleitos por Kojève são, na história da filosofia ocidental, momentos em que o tempo está completamente associado à noção de ser. E, em uma relação com a ontologia, a eternidade parece ser o elo que liga tempo e ser.

Deve-se notar que um discurso sobre o tempo, segundo Kojève, não leva em conta, à primeira vista, o aspecto físico – provavelmente por se tratar de uma experiência imediata –, razão pela qual a necessidade dele é ser intermediado pela psicologia. O discurso, para Kojève, é parte do sistema do saber<sup>5</sup> e é ele mesmo “unitotal” (termo usado pelo próprio autor) dentro da ontologia (segundo Kojève, o discurso parece estar alheio ao ser, pois parece ter uma identidade própria). A característica “unitotal” do tempo, em Kojève, abarca os âmbitos físico e social, e o autor não se refere mais profundamente a essas diferenças. O aspecto da socialização do tempo, ou a sua humanização, foi o objeto de reflexão do sociólogo alemão Norbert Elias, não só em sua obra *O processo civilizador* (1997), mas sobretudo em *Sobre o tempo* (1998). Nesta última, o autor discute as diversas faces do tempo e sua trajetória de culturalização.

Para Elias, a diversidade das duas dimensões do conceito de tempo – a física e a social – traz outras dicotomias que vão além desta primeira, como, por exemplo, natureza e cultura, objeto e sujeito e matéria e espírito.<sup>6</sup> Tais pares de contrários revelam histórias tão distintas que

Elias propõe uma outra diferença, talvez a mais abissal e instigante para a história do pensamento: o tempo físico e o tempo vivido.<sup>7</sup> Os pares de contrários que Elias vê habitarem o conceito de tempo não são formados por categorias que se negam, mas sim pelas que formam um contexto tão plural quanto a própria experiência humana diante de tal conceito. A criação abstrata passa a se fazer existencial.

Na obra *Sobre o tempo*, Elias (1998) finaliza um longo estudo sobre o processo de internalização das restrições sociais, e o tempo considerado como um símbolo social é um exemplo paradigmático de um tipo de cerceamento ligado à civilização. O termo “cerceamento”, empregado ao longo da obra, assume um sentido ora de limites impostos ao indivíduo, como a coerção externa, ora de regras de sua própria conduta, fazendo com que se realize uma autodisciplina.

Uma das questões principais presentes em *Sobre o tempo* é como o tempo possui concomitantemente um caráter de símbolo social e de uma dimensão física. Podem ser situadas aí as marcadas diferenças em relação ao pensamento de Kojève. Segundo Elias (1998), o tempo é um símbolo social que exerce muitas funções, haja vista sua extensa função comunicativa. Assim, o tempo passa a integrar a vida social quando, como instrumento de orientação, caracteriza o fato de que tudo o que existe se encontra em um fluxo incessante, percebido pelos homens através de suas próprias vidas.

Elias afirma que, no momento em que se integram no fluxo contínuo do tempo natural e simbolizam sua participação nessa ordem, os homens estão criando a dimensão social.<sup>8</sup> Para ele,

o tempo que só era apreendido [...] como uma dimensão do universo físico, passa a ser apreendido, a partir do momento em que a sociedade se integra como sujeito do saber no campo da observação, como um símbolo de origem humana. (ELIAS, 1998, p. 31)

Para esse autor, é impossível pensar o conceito de tempo em um universo monódromo. O tempo está ligado não só a um fluxo de acontecimentos, mas também a diversos eventos que ocorrem simultaneamente. São, portanto, inerentes à noção de tempo múltiplas seqüências de acontecimentos. Contudo, a medição do tempo é feita através de uma delimitação dos eventos em uma determinada fração do fluxo.

Segundo Elias (1998, p. 60), tal medição, a sincronização, pode se dar devido à “capacidade humana de relacionar duas ou mais seqüências diferentes de transformações, uma delas servindo de escala de medição do tempo para a outra ou para as outras”.

### **A lembrança e o movimento do tempo: Aristóteles e os animais**

Antes mesmo das reflexões de Santo Agostinho sobre o tempo em suas *Confissões*, a Antigüidade já questionava essa força natural que invade a organização social. Em dois momentos de sua vasta obra, Aristóteles se volta ao estudo do tempo. Um desses momentos é na *História dos animais*, quando o filósofo, em uma espécie de caracterização psicológica dos animais, associa a capacidade da lembrança apenas ao homem, como se pode ver no excerto abaixo:

Alguns [animais] são doces, indolentes, sem obstinação como o boi; outros são prudentes e tímidos, como o veado, a lebre; outros são cheios de raiva, obstinados e estúpidos, como o javali; uns são vis e pérfidos, como as serpentes; outros são nobres, bravos e generosos, como o leão; outros são castiços, ferozes e pérfidos, como o lobo: ser generoso é ser de uma raça nobre, é não ter sido degenerado. Outros são astuciosos e malvados, como a raposa; outros são doces e fáceis de aprisionar, como o elefante; outros são invejosos e orgulhosos, como o pavão. Mas só um animal é capaz de reflexão: o homem. Muitos têm memória e faculdade de aprender, mas nenhum pode relembrar como o homem. (*História dos animais*, I, 8)

Para Aristóteles, não há memória do agora no momento presente. É preciso haver um distanciamento do que foi vivido para que aconteça a lembrança. E esse distanciamento só pode acontecer no tempo. Assim, o tempo e a lembrança estão vinculados ao movimento, e a percepção dele caracteriza a reminiscência. Ligada ao movimento do tempo está a sua fragmentação, que, por sua vez, está aliada à condição da consciência do movimento. Assim, a repartição em pequenas unidades traz outra característica do tempo, que realiza uma passagem entre o tempo da natureza e o tempo socializado, mesmo levando-se em conta que a

perspectiva aristotélica é a do estudo do mundo natural, e o homem é parte intrínseca a essa ordem.

O tempo, segundo Aristóteles, é eminentemente um processo, que pode ser fragmentado naquilo que se chama instante. Segundo a tradutora da obra de Aristóteles, Catherine Collobert, tal característica é um dos grandes problemas para que uma definição seja proposta, pois a divisibilidade implicará um problema na própria essência do tempo (ele se confunde ou não com o instante? Sua existência pode prescindir de alguma de suas partes?).

O *Tratado do tempo* é o quarto livro da *Física*, um conjunto de oito livros sobre temas ligados à natureza, desde os princípios que a regem até a natureza do movimento. Para Collobert, o lugar que ocupa o *Tratado do tempo* é importantíssimo para a sua compreensão, pois está logo após as considerações sobre o lugar, dentro das considerações sobre o movimento.

Em o *Tratado*, Aristóteles afirma que a divisibilidade do tempo chega ao instante, mas as suas partes são realmente passado e futuro; o instante é o que limita as suas fragmentações mais amplas.

Em Aristóteles, o questionamento do tempo está intrinsecamente ligado a um outro, mais abrangente, que chega mesmo a uma investigação sobre natureza e – pode-se dizer – a uma filosofia da natureza. Para o *Tratado*, o tempo não pode ser visto sem movimento: a natureza é o movimento, e o tempo só pode ser visto se inerente a tal universo (e, segundo Collobert, o tempo é uma lei da natureza, mas sem, no entanto, poder ser reduzido ao instante).

É curiosa a forma com que Aristóteles elabora uma idéia de tempo dentro da natureza e de como todos seres ocupam um lugar, uma ordem natural. Para o filósofo, os seres são revestidos de tempo, e, ainda de acordo com Collobert, está se falando do movimento para a morte. Segundo ela, esse é o fundamento definitivo, para Aristóteles, do homem no tempo, e o tempo está caracterizado como uma lei da natureza.

O movimento que todos os seres seguem faz Collobert afirmar que, em Aristóteles, o tempo não é um elemento da natureza, mas uma lei, e faz com que a determinação do tempo retorne ao movimento, que se mostra um aspecto importante da concepção aristotélica: o tempo passa a ter uma perspectiva espacializante. A relação estreita entre tempo e espaço deve ser sempre vista de acordo com o movimento e

não pode ser confundida com uma possível imobilidade do tempo. Tempo e espaço são espécies de condições, em Aristóteles, para o movimento dos seres na natureza. O filósofo, então, na teoria expressa no *Tratado sobre o tempo*, volta a atenção para os seres imóveis. Seriam eles não-seres, já que não teriam a capacidade do movimento e, por conseguinte, também não teriam participação no tempo? Poderiam, por serem imóveis, participar de um todo essencialmente ligado ao movimento? Tal relação pode ser atribuída diretamente ao papel que o tempo apresenta em primeiro plano, que é a experiência que o homem possui quanto à memória (a produção de imagens e reminiscências, uma experiência que é totalmente individualizada) e a experiência que se apresenta na memória, como uma forma de sentir o tempo.

### **Entre o conceito e a experiência: os dias, os anos, os meses**

Quando se pensa no tempo, talvez a primeira imagem seja a do calendário, o artefato que consagra a socialização do tempo ou sua domesticação. Na forma de um texto, mais do que o próprio relógio, o calendário inscreve as marcas da comunidade no momento em que domestica o tempo. A apreensão e a posterior domesticação do tempo (e a escrita do calendário, por conseguinte), conforme propõe Elias, começa a partir das grandes divisões do tempo:

Como nos conceitos temporais mais simples, de caráter serial, tais como “ano” ou “mês”, expressa-se a capacidade humana de efetuar sínteses – no caso, de experimentar como simultaneidades aquilo que não se produz na simultaneidade. Mas os conceitos do tipo “ano”, “mês” ou “hora” não integram essa capacidade, ainda que a pressuponham em seu sentido. Eles simplesmente representam seqüências contínuas de acontecimentos de duração variada. Os conceitos de “passado”, “presente” e “futuro”, ao contrário, expressam a relação que se estabelece entre uma série de mudanças e a experiência que uma pessoa (ou um grupo) tem dela. (ELIAS, 1998, p. 63)

O ritmo do tempo que passa e a quantificação do fluxo natural estão impressos no calendário, e, segundo Jacques Le Goff (1984, p. 286), este é “um diálogo complexo entre natureza e história”. A natureza,

ou o tempo natural, passa, nas marcas culturais (como as festas cívicas), a ser um tempo social, mais do que coletivo. Diante de tal quadro, as idéias de Le Goff e Elias podem ser comparadas. Le Goff vê que o calendário é um instrumento que intermedeia a passagem do tempo natural ao social; ele introduz a cronologia na vida social, originando, através das datas, uma forma de história. Segundo o medievalista, com o calendário nasce a história dos grandes acontecimentos. Elias, por sua vez, não trata do calendário, mas dos instrumentos de contabilização do tempo, que são os relógios. Para o autor, o relógio faz parte de um conjunto de artefatos que teriam como característica principal simbolizar o tempo, e para tanto só em sociedade, e de acordo com suas escolhas e perfis próprios, é que poderiam ser construídos esses significados.

Das configurações móveis que servem para a determinação temporal dos acontecimentos são transformadas pelos *habitus* sociais dos espectadores em representações simbólicas de momentos puros do escoamento de um “tempo imaterial”. E este, segundo expressão consagrada, parece “seguir seu curso”, independentemente de qualquer movimento físico e qualquer testemunho humano. (ELIAS, 1998, p. 97)

Os calendários e os relógios são instrumentos materiais mais claros da contabilização do tempo, mas, antes destes, seguramente estão outras formas de marcar e fragmentar o tempo, como o dia, o mês, o ano e a hora. Pode-se dizer que todo esse conjunto forma materiais de memória, cujos papéis estão distribuídos entre o indivíduo e a sociedade, entre o particular e o geral, e, em um sentido mais abrangente, entre a sociedade e a natureza.<sup>9</sup>

A força do calendário, a marca definitiva do tempo social sobre o tempo físico, funda-se de diversas formas. A expressão escrita da cronologia pressupõe as primeiras simbolizações feitas pelo saber comum de uma coletividade. Se a natureza oferece uma legibilidade do tempo através das estações, tal ordenação se apresenta no calendário.

Há uma relação que se estabelece no texto do calendário: à medida que a natureza se dá à leitura, através da mudança das estações e do clima, ela também oferece uma leitura para a própria sociedade, pois, no texto calendárico, ela se organiza. Fragmentar o tempo em unidades que chegam a ser chamadas de “civis” e encadeá-las, obedecendo

a uma seqüência, e escrever essa ordem em lugares os mais variados (desde o solo até o papel) são formas, talvez as primeiras, que podem ser igualadas a um texto. Entre a força da natureza e o símbolo social, tal movimento se deve essencialmente ao poder de comunicação presente no tempo. Para Krzysztof Pomian (1984), o calendário é um instrumento, que, junto com outros artefatos cronométricos, propõem a repetição, para o controle social do tempo. Tal repetição garante a não-ocorrência de cortes, rupturas em uma ordem estabelecida pela coletividade. Contudo, o calendário não cumpre apenas essa função. Alguns instituem o presente, o acontecimento, para ordenar o tempo posterior.

Os instrumentos cronométricos – e o calendário é apenas um deles – quando estabelecem, segundo Pomian, uma relação forte com o presente, organizam não só o porvir, mas todo o desenrolar do tempo passado.

A respeito do poder comunicativo do tempo, Elias (1998, p. 99), diz: “É uma maneira de ordenar os acontecimentos que se acha ‘inscrita’ no homem, um componente de suas faculdades racionais, uma propriedade imutável da consciência ou da existência humanas”.

Segundo Géza Szamosi (1988, p. 11), nem todos os conceitos ligados a tais forças (tempo e espaço) são expressos por “palavras ou números [...], pinturas, estátuas, edifícios, mapas, lugares santos, eternos campos de caça [...] ritmos, melodias, histórias, peças de teatro, rimas poéticas, dias santos e eternidade, todos significam tempos simbólicos”. Como o próprio título da obra de Szamosi indica, as dimensões gêmeas são pensadas como aspectos realmente intrínsecos, desde Aristóteles.

Pode-se vislumbrar uma aproximação entre as idéias de Elias e as de Szamosi, pois a simbolização do tempo decorre da internalização das regras sociais e de uma interiorização do mundo. Quanto a esse último item, Paul Ricoeur analisará com agudeza todas as formas com que o tempo se manifesta nos mundos interiores. Contudo, retornando às aproximações entre o físico húngaro e o sociólogo alemão, é possível articular a polarização proposta por ambos com a perquirição filosófica que o tempo exige.

De acordo com um paradigma comum a toda a problemática filosófica do conhecimento, o conjunto das soluções clássicas acha-se localizado num espaço compreendido entre dois pólos

extremos: ou os objetos “externos” projetam sua imagem em nós e o saber humano é o resultado dessa projeção, ou somos nós que projetamos nos objetos do mundo externo as formas de experiência específicas que decorrem de nossa imutável constituição intelectual “interna” (variadamente denominada “entendimento”, “espírito”, “consciência”, “*Dasein*” etc), com as leis e as categorias invariáveis que ela comporta. (ELIAS, 1998, p. 100)

A inserção do tempo da natureza no tempo social não pode ser considerada uma passagem definitiva do tempo cíclico para o tempo linear. Diante da ordem da natureza, que possui um ritmo repetitivo, a formação de calendários mescla definitivamente as duas ordens.

## THE MULTIPLE FACES OF TIME

### Abstract

This paper aims at discussing some questions about the concept of time. More than a univoc concept, time is shown as a force, and a force of many faces. Questions about it spread over various fields of knowledge, and among them, biology and physics. The research about time has a history, and in this paper, we discuss some points in this history, among them, how human sciences analyse the socialization of time.

Key words: Time, biology, physics, history.

### Notas

1. Vale lembrar que Braudel (1990) redimensiona o tempo não só fragmentando-o, mas dando um novo sentido ao conceito de acontecimento. Em uma primeira acepção, o acontecimento é o que o indivíduo pratica ou sofre. Para Braudel, o acontecimento é aquilo que muda rápida e pontualmente a existência dos indivíduos, sendo estes os últimos a serem realmente os portadores da transformação histórica.
2. Segundo Reis (1994), o tempo da física se desliga do da filosofia quando se aproxima de uma apreensão do tempo através dos cálculos da matemática.
3. É importante lembrar que a física newtoniana se baseia em princípios matemáticos, e, segundo o próprio filósofo, isto se deve à tradição da

investigação da natureza. Em seu prefácio à primeira edição dos *Principia*, Newton relaciona o seguinte caráter à filosofia da natureza: “Já que os antigos consideravam a ciência da mecânica da maior importância na investigação das coisas naturais, e os modernos, rejeitando formas substanciais e qualidades ocultas, têm-se esforçado para sujeitar os fenômenos da natureza às leis da matemática, cultivei a matemática, neste tratado, no que ela se relaciona à filosofia” (NEWTON, 1990, p. I) Aqui, o filósofo coloca o problema do conhecimento empírico como um aspecto de um outro nível: “Os antigos consideravam a mecânica sob dois aspectos: como racional – a qual decorre rigorosamente de demonstração – e prática. À mecânica prática pertencem todas as artes manuais, das quais a mecânica tomou seu nome. Mas como os artesãos não trabalham com rigor perfeito, diferencia-se a mecânica da geometria, o que é perfeitamente preciso é chamado geométrico, o que é menos rigoroso é chamado mecânico” (NEWTON, 1990, p. I). O problema do senso comum está estabelecido como um aspecto de outro nível para o filósofo, e não se confunde com o conceito de tempo para a matemática. Este é mais um ponto em que Newton promove um corte em relação à tradição aristotélica. Para o filósofo inglês, tempo e espaço, aí contrariando explicitamente a teoria aristotélica, não estão ligados, sendo, inclusive, o tempo uma entidade independente. Eis a definição de tempo, segundo Newton: “o tempo absoluto, verdadeiro e matemático, por si mesmo e da sua própria natureza, flui uniformemente sem relação com qualquer coisa externa e é também chamado de duração; o tempo relativo, aparente e comum é alguma medida de duração perceptível e externa (seja ela exata ou não uniforme) que é obtida através do movimento e que é normalmente usada no lugar do tempo verdadeiro, tal como uma hora, um dia, um mês” (*Principia*, Escólio, I).

4. Não se deve esquecer de que o grande tema a que Kojève se refere na obra *Le concept, le temps et le discours* é a *Fenomenologia do espírito*, de Hegel. Por esse motivo, os termos que parecem estar, à primeira vista, desligados do texto, como “ser” ou “noção”, possuem sentido, tendo em vista a relação de Kojève com a filosofia de Hegel.
5. Uso, aqui, a expressão “sistema de saber”, como no texto de Kojève, que remete ao sistema do saber hegeliano.
6. Norbert Elias (1998, p. 70) oferece essas dicotomias estabelecidas nos dois últimos séculos como exemplos da dificuldade de estudo de um conceito como o de tempo.
7. A diferença entre tempo físico e tempo vivido de Elias parece ter uma relação com as três formas de experiência do tempo, segundo Leach (1974),

pois é na experiência do tempo físico que se pode falar do tempo histórico, do devir.

8. O sociólogo alemão, em *Sobre o tempo*, analisa as dimensões naturais e sociais do tempo de forma interdependente, contrariando uma concepção datada do século XVIII que instituiu o estudo do conceito de tempo como da competência apenas das ciências físicas, tornando alheio o homem na história do processo natural. Na concepção einsteiniana, dois séculos após as leis postuladas por Newton, o tempo pode possuir até movimentos de contração e expansão, contrariando as teses do fluxo contínuo do tempo, de cunho iluminista. A crescente separação entre esses dois campos do conhecimento, no que concerne ao estudo do tempo, gera um problema epistemológico. “O exame crítico do conceito de tempo implica que tornemos igualmente inteligível a relação entre tempo físico e tempo social, ou, em outras palavras, entre a maneira de determinar o tempo com referência à ‘natureza’ ou com referência à ‘sociedade’” (ELIAS, 1998, p. 38).
9. Elias vê que o relógio traz uma certa autonomia do tempo, tanto em seu movimento físico, como seu aspecto social. Essa característica do relógio como símbolo do tempo revela um aspecto muito interessante: este instrumento é um consenso social, tal qual a língua o é. Segundo Elias (1998, p. 97), “em nossa vida social, é bem fácil observar, nesses dois níveis, a relativa autonomia do ‘tempo’ indicado pelos relógios: sua relativa autonomia como instituição social e como dimensão de um movimento de caráter físico. Assim como uma língua só pode exercer sua função enquanto é a língua comum de todo um grupo humano, e viria a perdê-la se cada indivíduo fabricasse para si sua própria linguagem, os relógios, exatamente, só podem exercer sua função quando as configurações cambiantes formadas por seus ponteiros móveis – portanto, numa palavra, as ‘horas’ indicadas por eles – são comuns à totalidade de um grupo humano”.

## Referências

ARISTOTE. *Traité du temps*. Introduction, traduction et commentaire par Collobert. Paris: Éditions Kimé, 1995.

\_\_\_\_\_. *Histoire des animaux*. Texte établi et traduit par Pierre Louis. Tome I, Livres I-IV. Paris: Les Belles Lettres, 1964.

BRAUDEL, Fernand. A longa duração. *História e ciências sociais*. Tradução de Rui Nazaré. Lisboa: Presença, 1990.

ELIAS, Norbert. *Sobre o tempo*. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

KOJÈVE, Alexandre. *Le concept, le temps et le discours*: introduction au système du savoir. Paris: Gallimard, 1990.

LEACH, Edmund. *Repensando a antropologia*. Tradução de J. L. dos Santos. São Paulo: Perspectiva, 1974.

LE GOFF, Jacques. Passado/presente. *Enciclopédia Einaudi*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1984. p. 293-310.

LENOBLE, Robert. *História da idéia de natureza*. Lisboa: Ed. 70, 1990.

NEWTON, Isaac. *Principia*. Princípios matemáticos de filosofia natural. v. I. Tradução de T. Ricci, L. G. Burnet, S. T. Gehring, M. H. C. Célia. São Paulo: Nova Estela/Edusp, 1990.

POMIAN, Krzysztof. *L'ordre du temps*. Paris: Gallimard, 1984.

REIS, J. Carlos. *Tempo, história, evasão*. Campinas: Papyrus, 1994.

SZAMOSI, Géza. *Tempo & espaço*: as dimensões gêmeas. Tradução de J. E. Fortes e C. Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.