

Time and truth: On the relationship between some metaphysical and semantic theses

Elton Marques

Universidade de Lisboa, Portugal
e-mail: eltonmarques@campus.ul.pt

ABSTRACT

In this article, I try to identify the right connexion between some metaphysical theses (eternalism and determinism) and some semantic theses (closed and open future). Having established that, I will then posit two principles (Metaphysical–Semantical Determination Principle and Semantical–Metaphysical Indetermination Principle), making them available to philosophical debates, such as the debate about future contingents and its variants. The principles in question summarize the contribution that the relations between those theses can offer when well established. We will eventually see that we cannot deduce those metaphysical theses from the semantic theses in question, although we can move from the metaphysical theses to the semantic theses.

WORK TYPE

Article

ARTICLE HISTORY

Received:
3–January–2018
Accepted:
21–May–2018

ARTICLE LANGUAGE

Portuguese

KEYWORDS

Future Contingentes
Eternalism
Determinismo
Principle of Bivalence

© Studia Humanitatis – Universidad de Salamanca 2018



NOTES ON CONTRIBUTOR

Elton Marques is a member of the international research group Lancog at the Universidade de Lisboa, Portugal, where completed a PhD in Philosophy. His main interests are in metaphysics of time, relationalism, and substantivism. He is also interested in philosophy of science and contemporary philosophy of time in general.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Marques, Elton (2018). «Tempo e verdade: acerca das relações entre algumas teses metafísicas e semântica». *Disputatio. Philosophical Research Bulletin* 7, no. 8: a001.

Tempo e verdade: acerca das relações entre algumas teses metafísicas e semântica

Elton Marques

EM DA INTERPRETAÇÃO, podemos distinguir entre pelo menos duas teses, atribuíveis a Aristóteles, i.e., uma tese semântica e uma tese metafísica. A tese semântica enuncia que algumas proposições acerca do futuro não têm valor de verdade *agora*, e a tese metafísica diz-nos que pelo menos alguns fatos sobre o futuro são contingentes, e.g., o meu candidato poderá ou não vencer as próximas eleições, poderei ou não escolher o menu de peixes para o jantar, poderá ou não chover amanhã, etc. Qual seria a relação entre essas teses? Em verdade, a tese metafísica parece ser, para Aristóteles, mais fundamental, uma vez que é assumida como premissa em sua argumentação. É quando há futuros contingentes que algumas proposições, nomeadamente sobre o futuro, não têm valor de verdade agora.¹ A seu favor não há argumentos da parte de Aristóteles, pois trata-se de uma tese assumida como razão suficiente para recusar atribuir valor de verdade a certas proposições. Desde então, muito se tem dito sobre a questão dos futuros contingentes.² Este artigo versará sobre a relação entre algumas teses metafísicas (eternismo e determinismo) e semânticas, identificadas como em Markosian (1995, p. 96): «futuro aberto» e «futuro fechado». Se o futuro aberto for aceito, então algumas proposições não têm valor de verdade agora; se o futuro fechado for adotado, todas as proposições sobre o futuro têm valor de verdade agora. Assumindo portanto o vocabulário e a argumentação de Markosian, o objetivo deste artigo será cumprido com o seguinte roteiro:

- 1) Apresentação das teses metafísicas e semânticas relevantes;
- 2) Identificação das relações que essas teses têm entre si;
- 3) Fundamentação de dois princípios, os quais emergem do que será defendido a respeito dessas relações;
- 4) Especificação da relevância que esses princípios têm para debates envolvidos na admissão de teses metafísicas e semânticas, umas a partir de outras.

Os princípios a serem sugeridos dependem da identificação das relações entre teses. Se esta proposta estiver correta, mantém-se algo que em Aristóteles era iluminador, embora se possa

- 1 Hugh (2015), por exemplo, refere a solução segundo a qual Aristóteles teria recusado o princípio da bivalência enquanto «a solução de Aristóteles», ainda que admita a possibilidade de diferentes interpretações para a solução que teria realmente Aristóteles realizado.
- 2 Adiante, nesse capítulo, tentarei caracterizar o estado atual deste debate, dividindo as posições subsistentes e apontando autores importantes.

acrescentar alguma novidade ao exame aristotélico: algumas teses metafísicas são razões apropriadas para adotar teses semânticas. O contrário, contudo, não pode ser feito sem maiores especificações.

1. Sobre as relações entre teses

Nesta secção, vou apresentar uma tese sobre a correlação entre eternismo, determinismo e as opções semânticas, futuro aberto e futuro fechado. As razões depreendem-se de consequências relacionadas à literatura, especialmente Markosian (1995) e Rea (2006). Depois de analisar a tese desses autores, apresentarei um argumento com a finalidade de provar o seguinte: se *fundamentos*³ não relacionados garantem a verdade para qualquer proposição em mundos deterministas ou eternistas, então a bivalência não implica o determinismo.⁴ Uma vez tendo estabelecido um fundamento para qualquer proposição verdadeira, seja sobre o passado ou futuro, um padrão emergente tornar-se-á claro, o qual favorece a adoção dos princípios a serem sugeridos.

Em *Open Past* (1995), Markosian oferece-nos dois postulados dos quais se pode concluir pelo *passado aberto*. Estando Markosian correto, em um certo mundo presentista *M*, proposições sobre o passado *T0* não têm valor de verdade em qualquer $T > T0$, desde que *M* seja um mundo não-determinista. Ou seja, proposições sobre *T0* têm valor de verdade apenas em *T0*. Segundo o autor, o passado aberto é uma consequência estranha mas inevitável dadas certas consequências para a adoção de alguns postulados. Para interpretar o passado aberto, proponho o seguinte experimento mental: se pudéssemos voltar o tempo em *M* e, a partir de um certo *T0* acompanhar o desenvolvimento dos fatos neste mundo, poderíamos não ver repetidos os fatos que marcaram *M*, na sequência que vai de *T0* a qualquer $T > T0$. Quanto mais recuasse o tempo em *M*, mais diferenças poderíamos encontrar quando comparamos a história deste mundo, antes e depois do recuo temporal. Se essa interpretação está correta, a metafísica para *M* subscreve a tese segundo a qual os fatos que ocorreram no passado, embora não possam ser evitados (necessidade do passado), podem ser alterados, no sentido de que poderão não se repetir caso o mundo *M* tenha algum tipo de *restart*.

3 Do inglês *Grounds*.

4 «Mundo eternista» e «mundo presentista» são maneiras de referir eternismo e presentismo enquanto propriedades de mundos. O sentido em que uso essas expressões é muito próximo ao uso de Balaguer (2014). Por exemplo, o autor alega que há mundos possíveis (mundos estranhos, porém possíveis) nos quais o eternismo é trivialmente falso, i.g., mundos vazios, sem objetos (Balaguer, 2014, p. 147). O autor considera ainda mundos nos quais existe um único objeto, digamos, David Lewis, o qual existe por um certo intervalo de tempo, digamos, dez segundos. O exemplo é pitoresco e bem humorado: nesse mundo, David Lewis flutua sobre o espaço vazio por cinco segundos, acena com a mão e volta a pairar por mais cinco segundos (Balaguer, 2014, p. 148). Segundo o autor, esse mundo têm o que precisamos para poder admiti-los enquanto eternista. Se Balaguer está correto, há uma assimetria entre as teses, que pode ser apresentada como o seguinte: o presentismo pode ser entendido como uma tese primeiramente sobre mundos, e secundariamente sobre objetos (e eventos); o eternismo, contrariamente, é primariamente sobre objetos (e eventos) e apenas secundariamente sobre mundos.

As condições capazes de provar o passado aberto são capazes de provar o mesmo do futuro. Mas que condições são essas? Em primeiro lugar, passado ou futuro abertos só podem ser o caso se as leis da natureza forem não-deterministas (e.g., leis probabilistas), seja do futuro para o passado, seja do passado para o futuro. Se as leis da natureza não o forem, então as proposições que são sobre o futuro (ou passado) terão sempre valor de verdade, uma vez que uma proposição qualquer poderá ou não relatar o evento futuro (ou passado) de forma correta. Se o faz corretamente, a proposição é verdadeira, se não o faz, é falsa. A segunda condição, muito mais técnica, é apresentada pelo autor como TCT (A versão *temporalizada*⁵ da teoria correspondentista sobre a verdade⁶). O papel que TCT ocupa é de importância para sustentar o enunciado sobre as relações entre teses. Basicamente, TCT garante-nos que a correspondência capaz de tornar uma proposição verdadeira se dá entre estados de coisas presentes e frases sobre o futuro ou passado. A condição TCT promove uma subversão nas razões pelas quais frases sobre o futuro (ou passado) são verdadeiras ou falsas, pois significa que quaisquer frases temporalizadas têm valor de verdade se e somente se há alguma correspondência entre o estado de coisas que a frase relata e aquilo que acontece no presente:

(TCT): Para qualquer tempo T e qualquer proposição P, P é verdadeira em T se e somente se P corresponde ao mundo em T. É importante ressaltar que, embora TCT possa parecer, à primeira vista, incontroverso, em verdade esse princípio deve ser encarado com alguma desconfiança, com as sobranceiras sutilmente levantadas. Afinal, TCT constitui uma ruptura para com a concepção semântica padrão para frases futuras (e passadas). Deixem-me explicar: considere a seguinte frase temporalizada sobre o futuro: 'será o caso que daqui a uma hora chove em Boston'. De acordo com a concepção semântica padrão sobre frases que são sobre o futuro, essa frase é verdadeira em um tempo t apenas no caso da frase no presente 'Está a chover em Boston' ser verdadeira daqui a uma hora. Assim, segundo a concepção clássica, os operadores de futuro-e-passado (i.g. será o caso daqui a uma hora que...) são como operadores verofuncionais (...) De acordo com TCT, contrariamente, a proposição 'choverá em Boston daqui a uma hora' (e, conseqüentemente, qualquer frase que expresse esta proposição) é verdadeira caso corresponda ao estado do mundo agora. A verdade da proposição, de acordo com TCT, não é determinada pela verdade de alguma outra proposição, em algum outro tempo (Markosian, 1995, pp. 98-99).⁷

A condição TCT introduz um componente fortemente presentista, uma vez que fatos futuros (ou passados), se existissem, poderiam tornar verdadeiras frases presentes. Essa é basicamente a razão pela qual Markosian precisa também de TCT. Sendo assim, as condições nas quais o futuro e o passado abertos se dão são:

5 Do inglês *Tensed*.

6 Do inglês *The Tensed Version of the Correspondence Theory of Truth*.

7 Tradução minha.

- a) Leis da Natureza não-deterministas;
- b) TCT.

Podemos agora fundar a seguinte condicional: se a e b são o caso, em um certo mundo M , proposições sobre o futuro e o passado não têm agora valor de verdade. Unicamente proposições sobre o presente de M têm valor de verdade, uma vez que correspondem ou não a estados de coisas presentes (os únicos existentes em M). O relato abaixo se vale da aproximação comum entre eternismo e série B (McTaggart, 1908).⁸ O objetivo de tê-lo inserido aqui é ilustrar o sentido no qual proposições sobre o futuro (e passado) têm valor de verdade agora, o que ajuda a fazer ver a incompatibilidade entre eternismo e TCT:

Segundo a concepção teórica B de tempo mctaggartiana, as proposições sobre o passado ou futuro são verdadeiras ou falsas porque referem estados de coisas que são presentes nos seus “próprios agoras”. Isso é o que chamamos de “série-A-relativa”, pois os eventos são “agora” unicamente em relação a sua posição na série-B... (Palle, 1991, p. 27).⁹

As teses a e b são relevantes para excluir cada uma de duas teses comprometidas com o futuro fechado, a saber, determinismo e eternismo. Na prática, Markosian dá-nos mais diretamente condições para fundamentar as relações nas quais o futuro aberto pode ser adotado:

Chamemos ao enunciado que caracteriza as relações de futuro aberto RFA.

RFA: Qualquer mundo tem um futuro aberto se e somente se é não-determinista e presentista.

A bi-condicional que relaciona a tese semântica do futuro aberto com as teses metafísicas apropriadas deve ser lida corretamente, i.e., um mundo não tem verdade ou falsidade, relativamente a qualquer proposição sobre o futuro, se e somente se é não-determinista e presentista.

Portanto, as condições aduzidas em Markosian, nas quais o futuro e o passado são abertos, permitem-nos providenciar as relações entre teses, uma vez que quem conhece RFA está em condições de conhecer também as relações que se opõem a RFA, i.e., as relações de futuro fechado. Entretanto, tais relações serão introduzidas na próxima secção, após a apresentação do artigo de Rea (2006).

8 A série B é descrita como uma série na qual existem relações de tipo “ser anterior que, ser simultâneo a, ser posterior que...”. A série A, diferentemente, é apresentada em termos de propriedades, tais como “ser passado, ser presente ou ser futuro”. A diferença entre propriedades A e relações B também recebe, respectivamente, o nome de *Tensed* ou *Tenseless*.

9 Tradução minha.

2. A demanda pela fundamentação

Exatamente como Markosian, Rea (2006) faz alegações que ajudam a entender as relações entre as teses envolvidas. A demanda por fundamentação é a base desta argumentação, e pode ser entendida como uma exigência por uma relação de sobreveniência entre a verdade e o ser. Se a sobreveniência da verdade em relação ao ser existe, como assumem autores como Armstrong (1997), Lewis (2002) e Sider (2001), então qualquer diferença relativamente à verdade resulta de uma diferença relativamente a fatos (Rea, 2006, p. 513). Em outras palavras, a tese enuncia que a verdade depende do mundo. A relevância disto segue-se da constatação de que é exigido do presentista algum artifício para evitar certa dificuldade entre o presentismo e essa demanda. Isso ocorre porque o presentista não tem nenhum fundamento não implicado em determinismo para apresentar, quando se trata da apreciação de proposições que dizem respeito a fatos não presentes. Entretanto, uma vez que estamos dispostos a nos comprometer com a verdade de pelo menos algumas destas proposições, o presentista precisa se empenhar em mostrar candidatos que possam atuar como fundamento para as mesmas.

O que torna verdadeira agora qualquer proposição sobre dinossauros? Segundo a opção disponível ao presentista, a resposta a esta questão não aponta para um fato no passado, mas sim a um estado de coisas presente, o qual é incompatível com um mundo no qual dinossauros nunca existiram (Rea, 2006, p. 514). O argumento de Rea tem então uma dialética que nos revela em quais condições o futuro fechado pode ser aceito. Chamemos o enunciado que caracteriza as relações de futuro fechado pela sigla RFF. Para sua correta interpretação, é preciso considerar que os termos da disjunção, ou seja, as teses metafísicas unidas por disjunção, são separadamente suficientes.¹⁰

RFF: Qualquer mundo tem um futuro fechado se e somente se é eternista ou determinista.

A bicondicional que relaciona a tese semântica do futuro fechado com as teses metafísicas apropriadas deve ser lida corretamente, i.e., existe verdade ou falsidade, relativamente a qualquer proposição sobre o futuro, se e somente se o mundo é determinista e\ou eternista.

Uma dificuldade assinalável com RFF é que, tal como definido, não parece haver nenhuma restrição quanto a adoção de modelos eternistas. Modelos com múltiplos futuros poderiam ser pensados como falsificando RFF, por alegadamente terem um futuro aberto.

10 Neste artigo, não vou adotar seriamente a hipótese de haver fatalismos não deterministas, embora isso seja uma possibilidade teórica. Caso contrário, teria de ter mais um disjunto associado, «Fx» – cujo significado é «x é fatalista» –, uma vez que os disjuntos são, supostamente, condições necessárias e suficientes, embora os termos da disjunção sejam separadamente suficientes. Não vou considerar também as condições de verdade de proposições em mundos em que milagres se realizam, por entender a possibilidade de milagres algo controverso, sobretudo em mundos deterministas. Penso que, entretanto, se milagres são possíveis em mundos deterministas, estes mundos não são fatalistas.

Não se trata de uma dificuldade preocupante, uma vez que é sempre possível sustentar que o eternismo é um modelo de futuro fechado. Será preciso apenas interpretar todos os modelos eternistas de maneira compatível com RFF, além de apresentar razões que favoreçam essa interpretação. Mas como fazê-lo? Um exemplo a se pensar poderia ser uma «árvore do tempo»¹¹ cujas ramificações fossem multiversos (Everett, 1957). Assim, o futuro de cada multiverso seria fechado, no sentido semântico de Markosian, uma vez que cada ramificação no tempo expressa um estado de coisas efetivo em algum mundo. Haverá ramificações onde uma proposição será verdadeira e outras onde será falsa, mas não haverá nenhuma onde a bivalência ou o terceiro excluído não se apliquem. Todas as proposições serão verdadeiras ou falsas em todos as ramificações do tempo, havendo P ou não P em cada multiverso. Se os múltiplos futuros não forem multiversos, como garantir o seu estatuto ontológico? Não poderiam ser meros futuros possíveis? Se múltiplos futuros são apenas possibilidades não atualizadas, como por exemplo nos modelos adotados por Belnap (1994), como dizer que são efetivamente eternistas? Outra solução seria limitar-se a modelos clássicos, i.e., o universo em bloco parmenídico e aqueles modelos eternistas de múltiplos futuros que admitem um futuro privilegiado, tipicamente ockhamianos.¹² Uma vez que repousam muitas dúvidas sobre a consistência de modelos que combinem eternismo e múltiplos futuros, poderíamos ser conservadores no que diz respeito a essa abordagem, aceitando apenas eternismos clássicos. Ademais, se nada mais for dito por filósofos quando estiverem a falar em eternismo, via de regra o que têm em mente são modelos clássicos, principalmente o universo em bloco. De qualquer modo, a inteligibilidade de mundos eternistas com um futuro aberto é questionável, estando o nosso opositor hipotético com o papel de demonstrá-lo.

A tese de Rea, da qual RFF foi extraído, diz respeito ao presentismo, o princípio da bivalência e o fatalismo. Neste artigo, vou defender que há certa coincidência entre determinismo e fatalismo. Para a consideração sobre essa coincidência, estou supondo duas coisas: a) fatalismo e determinismo não são incompatíveis; b) determinismos podem ser fatalistas.¹³ Nem *a* nem *b* são teses incontroversas. Pensamos que as dificuldades, entretanto, ou repousam sobre uma interpretação do fatalismo como sinônimo de fatalismo lógico, ou sobre a ideia de que o livre-arbítrio requer o determinismo, uma vez que requer que nossas ações tenham eficácia causal. Apesar de tudo, não é necessário entender o fatalismo como sinônimo para fatalismo lógico, embora possa se justificar reservar o conceito para demarcar diferenças, como o faz Inwagen (1983, p. 23). Também não é claro que o livre-arbítrio requerer o determinismo. Inwagen, mais uma vez, conclui que não há compatibilidade entre

11 Do inglês *branching time*.

12 Modelos derivados do ockhamismo, relativos à solução de Guilherme de Ockham para o problema dos futuros contingentes, são modelos que satisfazem a ideia de múltiplos futuros com um futuro privilegiado. Para saber mais sobre o ockhamismo, ver por exemplo Rosenkranz (2012) e Rea (2008), o último dos quais bastante enfático em fazer das soluções ockhamianas um exemplar eternista.

13 Efetivamente o são quando: nenhum milagre (ou condição similar a um milagre) realiza estados de coisas não implicados por leis.

determinismo e livre-arbítrio (Inwagen, 1975, pp. 185–199). Assim, a presente associação entre determinismo e fatalismo é plausível, quando entendida corretamente.¹⁴

Acreditamos que leis deterministas mais as partes do mundo que se relacionam presentemente podem fundamentar toda proposição verdadeira sobre o futuro. Também acreditamos que, quando isto ocorre, o resultado é fatalista, sobretudo por haver coincidência acerca do que é fundamental, i.e., a incompatibilidade com o livre-arbítrio e algumas condições de inevitabilidade (as quais podem ser indefinidas¹⁵) para quaisquer eventos que ocorram ou venham ocorrer. Se o determinismo nos diz que há um único estado de coisas fisicamente possível para cada ponto no espaço-tempo, então só há um futuro expectável (aquele exato que dizemos ser fisicamente possível).

Considere-se o enunciado de RFF « $\forall x (FFx \equiv (Dx \vee Ex))$ » mais as considerações de Rea. Se somos presentistas e aceitamos o princípio da bivalência, a demanda por fundamentar toda proposição verdadeira nos forçaria a aceitar o fatalismo. A associação entre RFF e o que nos diz Rea vem naturalmente, pois o presentista pode aceitar apenas uma das teses indicadas na disjunção em RFF, se quiser fundamentar a sua escolha semântica em alguma tese metafísica. O presentista que se associasse à tese da bivalência teria muita dificuldade de fugir a conclusões fatalistas, e isto por razões relativas à melhor doutrina capaz de oferecer algum fundamento para proposições sobre o futuro, a saber, o determinismo.

Segue abaixo um argumento que pretende duas coisas, assumindo aquilo que foi até aqui discutido. De um lado, mostra-nos que fatos não relacionados são fundamentos apropriados para diferentes proposições, a depender da metafísica que um certo mundo tem. Em virtude disso, podemos revelar não ser verdade que teses semânticas como o futuro fechado estejam comprometidas com o determinismo.

- 1) O que torna as proposições sobre o futuro verdadeiras agora, se o mundo for eternista, é um certo fato no futuro (aquele relatado pela proposição);
- 2) O que torna certas proposições sobre o futuro verdadeiras agora, se o mundo for determinista, é uma relação entre partes espaço-temporais, cuja associação é legiforme (via de regra);
- 3) Os fundamentos para essas proposições são independentes entre si, ou seja, podem

14 Novamente, para incluir o fatalismo, agora de maneira a sugerir uma relação entre determinismo e fatalismo, podemos ter uma versão de RFF e RFA que o contemple: RFF para $\forall x (FFx \equiv (Dx \vee Ex))$ e RFA para $\forall x (\sim Dx \wedge \sim Ex)$, em que Dx significa «x é determinista/fatalista». Contudo, importa ainda notar: uma alteração deste tipo nos enunciados de RFF e RFA não traria modificações profundas nas teses que serão defendidas, a saber, que da semântica não implicamos claramente teses metafísicas unidas por disjunção, mas que de algumas dentre as teses metafísicas relevantes implicamos ou futuro aberto, ou futuro fechado.

15 Por condições de inevitabilidade «indefinidas» significo tipos de necessidade que não se especificam, mas justificam, quando dizemos acerca do futuro que ele é necessário, a ausência de livre-arbítrio, i.g., necessidade física, necessidade metafísica e necessidade lógica.

não estar presentes em um mesmo mundo;

- 4) O fatalismo resulta da inevitabilidade de fatos, a qual é satisfeita por mundos deterministas onde não há milagres;
- 5) O eternismo não subscreve a mesma inevitabilidade para fatos.
- 6) Logo, em mundos eternistas não deterministas, é possível que uma certa proposição sobre o futuro seja verdadeira agora e, entretanto, o fatalismo não seja o caso.

Mutatis Mutandis, poder-se-ia pensar em uma versão para esse argumento que faz uso do princípio de *truthmakers*¹⁶, sem qualquer alteração para a conclusão. Há diferentes formas de referir o princípio de *truthmakers*. Segundo Armstrong, por exemplo, uma proposição é sempre verdadeira em função de alguma coisa no mundo que a torna verdadeira (Armstrong, 1997). Em outro artigo, Rea apresenta um famoso argumento em termos de *truthmakers*, o qual favorece o eternismo. O argumento tem os passos para uma *reductio*:¹⁷ (I) o presentismo é verdadeiro, (II) o nosso mundo não inclui objetos e eventos futuros ou passados. Mas (III) se nosso mundo não os inclui, não há nada no mundo que possa tornar uma proposição sobre o passado ou futuro verdadeira. Sendo assim, (IV) proposições sobre o passado ou futuro não possuem *truthmakers*. Assim, (V) se o princípio de *truthmaker* é verdadeiro, proposições sobre o passado e o futuro não o são. Mas (VI) o princípio de *truthmaker* é verdadeiro e (VII) algumas proposições sobre o passado ou futuro são verdadeiras. Então, (VIII) o presentismo deve ser considerado falso (Rea, 2003, p. 21). Não é difícil pensar em uma maneira disponível ao presentista para evitar concluir pelo eternismo, caso aceite o princípio de *truthmaker*¹⁸. O presentista que porventura quiser manter o princípio da bivalência e o princípio de *truthmaker* deverá manter o argumento inalterado, evitando VIII de alguma forma. Mas dificilmente poderá fazê-lo sem indicar condições deterministas para satisfazer o princípio de *truthmaker*, o que a princípio contribui para estabelecer as relações entre as teses metafísicas e semânticas.

3. Princípio de determinação metafísico semântico e princípio de não-determinação semântico metafísico

Nesta secção, irei apresentar e discutir dois princípios pensados a partir das relações entre as teses indicadas. O sentido no qual os enunciados a seguir são princípios é este: são enunciados com os quais o filósofo pode se guiar na tentativa de inferir aspectos semânticos ou metafísicos, uns a partir de outros. Eles resumem a relação entre as teses e nos permitem ter

16 Nesta tese, decidi não traduzir *truthmaker*. A razão para isso é que a noção de *truthmaker* é bem conhecida de filósofos em língua portuguesa.

17 *Reductio ad absurdum*.

18 Há diferentes formas de referir o princípio de *truthmakers*. Ver por exemplo Armstrong (1997). Segundo Armstrong, toda proposição verdadeira tem necessariamente um *truthmaker*, i.e., uma proposição é sempre verdadeira em função de alguma coisa.

sempre disponível a contribuição que esse conhecimento pode oferecer a debates filosóficos, a exemplo do debate acerca dos futuros contingentes e suas variantes. Esses princípios, é importante que se diga, devem ter o seu escopo identificado. Por isso, não devem ser lidos como princípios gerais, válidos para quaisquer teses metafísicas e semânticas. Ainda que seja defensável que razões metafísicas são, em geral, mal aduzidas desde a semântica, as relações entre as teses aqui estudadas não são capazes de provar um princípio cujo espectro de teses seja maior.

Eis os princípios que emergem das relações entre teses:

- 1) Princípio de Determinação Metafísico Semântico (PDMS): podemos adotar teses semânticas (futuro fechado ou futuro aberto) tendo estabelecido razões metafísicas suficientes (eternismo ou determinismo¹⁹), ou seja, razões metafísicas apropriadas implicam a adoção de teses semânticas.
- 2) Princípio de Não-determinação Semântico Metafísico (PNSM): não podemos adotar teses metafísicas (determinismo\não-determinismo²⁰ ou eternismo\presentismo) apenas por ter estabelecido teses semânticas, uma vez que teses semânticas não ajudam a discernir entre as teses metafísicas em questão.²¹

Creio poder mostrar que os princípios acima são inteiramente adequados para subscrever teses que se pretendem respostas ao desafio lançado pelos futuros contingentes. O problema dos futuros contingentes, tal como exposto no artigo 9 de *Da Interpretação*, diz respeito a uma alegada inconsistência entre o princípio da bivalência e a existência de futuros contingentes. A alegada inconsistência se deixa apreender na seguinte condicional: se frases assertóricas sobre o futuro possuem um de dois valores de verdade, o verdadeiro ou o falso, então tudo ocorre por necessidade (Fleck, 1997, pp. 12–13). Sem maiores detalhes de exegese, podemos assinalar duas atitudes diante do problema. Na primeira, concilia-se o princípio da bivalência com a contingência dos eventos no futuro, pensando o problema como um falso dilema; na segunda, recusa-se o conseqüente da condicional acima e, por *modus tollens*, o princípio da bivalência. A primeira atitude tem certa prevalência sobre a segunda, e é exemplificada por diversos autores, tais como Schlick (1931), Ryle (1954), Haack (1998) e Iacona (2007). A segunda tem seu expoente maior em Łukasiewicz (1930), dando origem ao esforço de erigir lógicas polivalentes. A importância de PNSM e PDMS diz respeito às respostas possíveis para o problema dos futuros contingentes. O que as relações entre teses sugerem atua como material para a construção dos termos com os quais esses princípios são enunciados. Eles, por sua vez, permitem-nos a orientação no sentido do primeiro gênero de soluções. A atitude de

19 Ou alguma outra que pudéssemos indicar.

20 Usarei «não-determinismo» para evitar sugerir teses como vagueza e imprecisão, também sugeridas por «indeterminismo» ou «indeterminado».

21 Razões semânticas não ajudam a discernir entre os termos da disjunção ($Ex \setminus Dx$), cada um dos quais suficientes mas não necessários para o futuro fechado.

considerar o problema como um falso dilema foi prevalecente na idade média, e os princípios aqui pretendidos permitem vindicar a mesma herança filosófico-histórica.

Com PNSM e PDMS em mente, podemos pensar mais facilmente a contribuição que as relações entre teses têm para debates filosóficos. Imaginemos um filósofo hipotético, o qual se põe a questão no vocabulário em que a condicionamos: pode-se assumir alguma tese metafísica, uma vez tendo adotado teses semânticas como futuro fechado ou futuro aberto? Ou, ainda, pode-se assumir alguma tese semântica, uma vez tendo adotado as teses metafísicas relevantes, a saber, eternismo\presentismo ou determinismo\não-determinismo? Os princípios mencionados implicam reconhecer que algumas teses metafísicas implicam o futuro fechado. Por exemplo, o determinismo implica o futuro fechado, mesmo em mundos presentistas, pois é razão suficiente para tal (igualmente, um mundo eternista tem a mesma implicação, independente de ser também determinista). Isso significa que quem esteja disposto a defender o futuro fechado deverá evitar associar-se a teses como determinismo (e\ou fatalismo) ou eternismo, se não houver alguma razão que discrimine uma delas. As razões possíveis são ou de natureza empírica, como por exemplo a identificação de pelo menos algumas leis da natureza probabilistas (o que teria como implicação o não-determinismo), ou relativas a argumentos filosóficos, como as razões que muitos filósofos têm para desacreditar o presentismo, e.g., a adoção do espaço-tempo de Minkowski, certos usos do argumento de McTaggart, a relação possível entre objetos presentes e não presentes, etc. Quando muito, nosso filósofo hipotético poderá dizer: eternismo ou determinismo estão implicados nesta opção semântica.

Quem advoga o futuro fechado deverá rejeitar ou aceitar o livre arbítrio? O gênero de determinismo implicado na recusa do livre arbítrio é precisamente o que considero poder chamar corretamente de fatalismo. As seguintes condições têm com o fatalismo a mesma coincidência sobre haver inevitabilidade para fatos, tal que não haja livre-arbítrio: a) mundos em que quaisquer fatos ocorridos são nomologicamente necessários²²; b) mundos em que quaisquer fatos ocorridos são metafisicamente necessários.²³ Qualquer mundo que satisfaça essas condições tem as mesmas prerrogativas que qualquer fatalismo, pelo menos no que diz respeito a implicações para o livre-arbítrio, salvo algumas soluções compatibilistas – aquelas que pretendem mostrar que o conflito entre determinismo e livre-arbítrio é aparente ou resulta de alguma confusão.

Aristóteles teria percebido que o futuro fechado só pode ser aceite por razões metafísicas apropriadas. Ora, quando é que a proposição «haverá uma batalha naval amanhã» tem valor de verdade agora? Segundo RFF, quando determinismo ou eternismo forem o caso. Isso resulta muito importante, uma vez que o determinismo não tem de estar necessariamente implicado quando da admissão do futuro fechado. A decisão por uma das teses assinaladas

22 Salvo a existência de milagres.

23 Não creio haver razões para supor que tudo o que ocorre é metafisicamente necessário, razão pela qual não abordarei essa hipótese. É claro, se as leis da natureza forem metafisicamente necessárias, não haverá milagres, nem tampouco maneiras de escapar ao fatalismo em mundos deterministas.

pela disjunção «(Dx v Ex)» é algo que apenas uma investigação exterior à lógica poderia revelar. Poder-se-ia argumentar que o eternismo é uma doutrina fatalista, uma vez que faz do futuro algo exato, sem ambiguidade. Esta opinião tem o ônus de provar coisas adicionais como: o mundo em questão é exatamente da única maneira que poderia ser? Nenhuma escolha é livre em mundos que satisfazem o eternismo? Mas podemos sempre questionar: o que me faz pensar que o mundo eternista não poderia ser diferente em pelo menos um ponto? Por qual razão não há espaço para o livre-arbítrio em um mundo eternista, supondo que o livre-arbítrio e o fatalismo colidem sempre? Como Smart considerou, o eternismo não tem qualquer implicação naquele género de fatalismo segundo o qual as nossas decisões não têm nenhum papel a desempenhar (Smart, 2008, p. 236). Se minhas decisões têm um papel a desempenhar em um futuro existente e real, desde que rejeite a tese segundo a qual o livre arbítrio requer o determinismo, não posso ver qualquer compromisso entre o eternismo e o fatalismo. Se o futuro existe, minhas decisões sobre o futuro também existem e, assim, podem ser tomadas livremente. O estatuto do livre-arbítrio não tem de ser alterado consoante a adoção do eternismo, mas apenas consoante a adoção do determinismo.

Os princípios mencionados (PDMS e PNSM) cumprem o papel de suportar algumas passagens entre teses, enquanto outras são recusadas. Em mundos eternistas não deterministas, proposições têm valor de verdade, mas o evento relatado pela proposição não obedece a qualquer lei que lhe torne a única opção fisicamente (ou logicamente) possível. Isso é o mesmo que dizer: embora o estado de coisas existente em um certo mundo tenha as propriedades XYZ, não existe inconsistência entre o estado de coisas neste mundo, as leis que relacionam entre si partes existentes no mesmo e outros estados de coisas.

4. Possíveis objeções a esses princípios

Existem contra-exemplos a PISM e PDMS? Irei analisar nesta secção alguns candidatos a contra-exemplos. O objetivo será mostrar que esses candidatos resultam de enganos identificáveis. Os contra-exemplos possíveis consistem em supostas determinações semântico-metafísicas e supostas não-determinações metafísicos-semânticas. Ou seja, são contra-exemplos quaisquer usos de futuro aberto ou futuro fechado tal que teses metafísicas sejam discernidas, contrariando PNSM; ou ainda usos de teses metafísicas relevantes (eternismo, presentismo, determinismo ou não-determinismo) tal que nenhuma implicação semântica seja encontrada, contrariando PDMS. Posso pensar em dois contra exemplos deste tipo: 1) a passagem de futuro aberto para teses metafísicas como presentismo e não-determinismo; 2) a impossibilidade de passar de uma tese metafísica relevante, como por exemplo o presentismo²⁴, para teses semânticas como futuro aberto ou futuro fechado.

Sobre 1, o futuro aberto implica as teses metafísicas unidas pela conjunção «($\sim Dx \wedge \sim Ex$)». Isso significa, por estarem as teses associadas pela bicondicional «($Fax \equiv (\sim Dx \wedge \sim Ex)$)», que um certo mundo tem as propriedades metafísicas relevantes se e somente se tem

24 Igualmente, o não-determinismo sozinho não vem associado a nenhuma tese semântica, uma vez que o mundo pode ser não-determinista ou eternista, e o eternismo satisfaz a bivalência.

um futuro aberto, configurando-se em um candidato a contra-exemplo para PNSM. À favor de 2, pode-se argumentar que o presentismo é uma tese metafísica como o eternismo; porém, diferente desta última, sem qualquer implicação semântica. Saber acerca de um mundo que ele é presentista é insuficiente para considerar se há ou não valor de verdade para todas as proposições, i.e., mundos presentistas podem ou não satisfazer a bivalência. Ora, o PDMS assume que podemos passar de teses metafísicas para teses semânticas, encontrando assim um contra exemplo. Curiosamente, os candidatos a contra-exemplos reforçam as relações entre teses, segundo o que foi exposto. Isso nos traz um dilema, certamente pretendido por quem desejasse refutar PNSM e PDMS: ambos são princípios supostamente garantidos pelas condições nas quais o futuro aberto e o futuro fechado podem ser adotados. Ora, sendo assim, não poderiam ser contrariados pelas relações das quais seriam, em tese, provenientes. Felizmente, os contra-exemplos se mostram equivocados. Tratarei primeiro da tentativa de bloquear PNSM, partindo em seguida para aquilo que atua como contra-exemplo para PDMS.

5. Defesa de PNSM

O que pode ser alegado em favor de PNSM? Pode ser alegado que o futuro aberto, uma tese semântica, tem motivações metafísicas, mesmo no debate antigo. O futuro fechado, por sua vez, tem razões semânticas para sua adoção, como por exemplo o desejo de fazer prevalecer o princípio da bivalência. Isso não significa que não possa haver razões de tipo não semânticas envolvidas, quer dizer apenas que o futuro fechado pode ser defendido por razões puramente semânticas; o futuro aberto, por outro lado, não, sendo habitualmente defendido por razões metafísicas, i.g., os futuros contingentes nos quais Aristóteles acreditava.

Não parece existir algo como um princípio semântico do qual se possa derivar o futuro aberto (formular um princípio *ad hoc* não parece apropriado). Existem apenas razões metafísicas para recusar o futuro fechado. Se não houver verdadeiramente nenhuma motivação exclusivamente semântica que sustente o futuro aberto, é necessário aceitar PNSM, pois o contrário seria arbitrário. A arbitrariedade desta adoção é uma razão para não pensar na passagem de futuro aberto para « $(\sim Dx \wedge \sim Ex)$ » como um contra-exemplo a PNSM.

6. Defesa de PDSM

A solução para o segundo dilema precisa mostrar teses metafísicas de maneira a discernir uma dentre as duas possíveis teses semânticas, futuro fechado ou futuro aberto. Aqui é preciso aceitar parte da argumentação do nosso desafiante hipotético, o qual notou bem a impossibilidade de passar do presentismo para uma dentre as duas teses semânticas. O que nosso desafiante não teve a argúcia para notar é: a informação que nos falta para realizar a passagem é ela mesma metafísica, sempre. Em « $\forall x (FFx \equiv (Dx \vee Ex))$ », vê-se claramente a passagem da doutrina conhecida como eternismo para a tese do futuro fechado. Isso poderia gerar a falsa expectativa de que as relações entre teses que se opõem a eternismo e futuro fechado (presentismo e futuro aberto) resultassem na possibilidade de passar do presentismo

para o futuro aberto. Ou seja, poderia haver a expectativa de poder passar do presentismo para o futuro aberto por contraposição à passagem possível entre eternismo e futuro fechado. Mas se RFA é expresso como « $\forall x (FAx \equiv (\sim Dx \wedge \sim Ex))$ », então não é possível passar do presentismo para qualquer tese semântica.

A consideração em defesa do princípio segundo o qual se pode passar de teses metafísicas para teses semânticas inclui o seguinte componente: algumas teses metafísicas precisam estar associadas a outras para indicar corretamente teses semânticas. É preciso recordar que PDMS diz ser possível discernir entre doutrinas semânticas (futuro fechado e futuro aberto) e elegê-las a partir de teses metafísicas, mas não diz nada sobre a tese metafísica que reúne informação suficiente para conseguir uma inferência segura. Neste caso, apenas eternismo e determinismo permitem inferências semânticas inequívocas. Mas não há nada de surpreendente quanto a isso. A informação valiosa para avançar teses como futuro aberto ou futuro fechado, tendo o presentismo ou não-determinismo por aceite, é sempre metafísica, i.e., presentismo e não-determinismo implicam juntos o futuro aberto (nenhuma dessas teses implica, isoladamente, qualquer tese semântica); presentismo e determinismo implicam juntos o futuro fechado (note-se que o determinismo o faz sozinho, pois é razão suficiente para o futuro fechado). O PDMS pretende assegurar apenas que razões metafísicas tenham implicações semânticas justificadas, mas não diz nada sobre todas as teses metafísicas o fazerem igualmente, ou sobre a quantidade de teses suficientes para tal. Assim, continua verdadeiro que teses metafísicas indicam, sem ambiguidade, as teses semânticas relevantes, embora seja necessário estar em posse de suficientes e adequadas razões metafísicas para realizar uma tal inferência. As razões que o permitem, apesar disso, são sempre metafísicas.

7. Conclusão

Este artigo conclui que as relações entre as teses estudadas não autorizam inferir com precisão teses metafísicas a partir de teses semânticas (sem informações adicionais), mas autorizam inferir de teses metafísicas (desde que suficientes) as teses semânticas relatadas. Embora seja preciso advogar uma dentre as duas teses metafísicas relevantes, quando se aceitar o futuro fechado, há algo que não nos permite discernir entre elas. Como poderíamos indicar o quê? A indicação de uma dentre as duas teses metafísicas depende da informação que responde à pergunta a seguir: qual das teses metafísicas justificaria o porquê de um certo mundo ter um futuro fechado? A resposta diz respeito a características singulares do mundo de que estamos a falar. Se o fundamento para uma certa proposição – a exemplo de “haverá uma batalha espacial amanhã²⁵” – é a batalha espacial ela mesma, então estamos a tratar de um mundo que tem um futuro fechado por razões eternistas. Se o fundamento para a mesma proposição é, diferentemente, um certo estado de coisas no presente, o qual associado às leis deste mundo só é compatível com um único futuro, então o mundo em questão teria igualmente um futuro fechado, mas as razões que o justificam seriam deterministas.

25 Versão *Science fiction* do exemplo conhecido de Aristóteles, “a batalha naval do amanhã”. Putnam usa essa versão para o seu argumento de 1967 (p. 243).

Vimos também que o futuro aberto traz consigo um estado de coisas específico, a saber, um mundo que nem é determinista nem é eternista. Entretanto, se me perguntarem pelas razões que justificam essa tese semântica, não teria justificativa meramente semântica para oferecer, apenas razões metafísicas. Por outro lado, sem inconveniente para os princípios apresentados, descobrimos que mundos presentistas ou indeterministas não nos permitem escolher nenhuma tese semântica, pois é preciso suficiente informação metafísica para fazê-lo. O eternismo ou o determinismo são suficientes; o presentismo ou o não-determinismo, pelo contrário, não. Isso indica uma assimetria também implicada pelas relações entre teses.

Aristóteles certamente poderia subscrever a negação de qualquer tese metafísica capaz de implicar o futuro fechado, caso deva ser interpretado como um adepto do futuro aberto. Quem entretanto não optar pelo futuro aberto poderá ainda fugir a consequências fatalistas.²⁶ É suficiente para isso ter razões para aceitar que o nosso mundo é eternista, mas não determinista.

Referências

- Aristotle. (1966). *Categories and De Interpretatione*. J. H. Ackrill (trans.), Oxford: Clarendon Press.
- Armstrong, David Malet (1997). *A World of States of Affairs*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511583308>
- Balaguer, Mark (2016). «Anti-Metaphysicalism, Necessity, and Temporal Ontology». *Philosophy and Phenomenological Research* 92: pp. 145–167. <https://doi.org/10.1111/phpr.12129>
- Belnap, Nuel (1992). «Branching Space-Time». *Synthese* 92: pp. 385–434. <https://doi.org/10.1007/BF00414289>
- Belnap, Nuel, e Green, Mitchell. (1994). «Indeterminism and the Thin Red Line». *Philosophical Perspectives* 8: pp. 365–388. <https://doi.org/10.2307/2214178>
- Earman, John (1986). *A Primer On Determinism*. Dordrecht: Reidel. <https://doi.org/10.1007/978-94-010-9072-8>
- Everett, Hugh (1957). «Relative State Formulation of Quantum Mechanics». *Reviews of Modern Physics* 29: pp. 454–462. <https://doi.org/10.1103/RevModPhys.29.454>
- Fleck, Almeida (1997). *O problema dos futuros contingentes*. Porto Alegre: EDIPUCRS, pp. 12–13.
- Haack, Susan (1998). *Filosofia das Lógicas*. Tradução de Cezar Augusto Mortari e Luiz Henrique Dutra. São Paulo: Editora UNESP, pp. 274–277.
- Hugh, Rice (2015). «Fatalism». In: *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Acessado em: Março, 15 de 2017: <http://plato.stanford.edu/archives/sum2015/entries/fatalism/>.
- Inwagen, Peter van (1975). «The incompatibility of Free Will and Determinism». *Philosophical Studies* 27: pp.185–199. <https://doi.org/10.1007/BF01624156>
- Inwagen, Peter Van (1983). *An Essay of Free Will*. Oxford: Oxford University Press.
- Lukasiewicz, Jan (1967). «Philosophical remarks on many-valued systems of propositional logic». In: S. McCall (ed.), *Polish Logic*, Oxford: Oxford University Press, pp. 40–65. Original de 1930.
- Markosian, Ned (1995). «The open past». *Philosophical Studies* 79, no. 1: pp. 95–105. <https://doi.org/10.1007/BF00989786>
- Mctaggart, J. Ellis (1908). «The Unreality of Time». *Mind* 18: pp. 457–484.

26 Dentre as razões possíveis para essa opção, podemos pensar, por exemplo, o interesse em fazer prevalecer uma defesa monista para lógicas bivalentes.

- <https://doi.org/10.1093/mind/XVII.4.457>
- Ockham, William (1969). *Predestination, God's Foreknowledge, and Future Contingents* (trans: Marilyn McCord Adams and Norman Kretzmann), New York.
- Putnam, Hilary (1967). «Time and Physical Geometry». *Journal of Philosophy*, 64, pp. 240–247.
<https://doi.org/10.2307/2024493>
- Rea, Michael e Finch, Alicia (2008). «Presentism and Ockham's Way Out». *Oxford Studies in Philosophy of Religion*, pp. 1–17.
- Rea, Michael (2003). «Four–Dimensionalism». In: Michael Loux and Dean Zimmerman (ed.), *The Oxford Handbook of Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press, pp. 246–280.
- Rea, Michael (2006). «Presentism and Fatalism». *Australasian Journal of Philosophy* 84, no. 4: pp. 511–524.
<https://doi.org/10.1080/00048400601079003>
- Rosenkranz, Sven (2012). «In Defence of Ockhamism». *Philosophia* 40, no. 3, pp. 617–31.
<https://doi.org/10.1007/s11406-011-9337-2>
- Russell, Bertrand (1915). «On the Experience of Time». *The Monist* 25: pp. 212–33.
<https://doi.org/10.5840/monist191525217>
- Ryle, Gilbert (1953). *Dilemmas*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Schlick, Moritz (1954). «Die Kausalitaet in der gegenwartigen Physik». *Naturwissenschaften* 19: pp. 145–162.
<https://doi.org/10.1007/BF01516406>
- Sehon, Scott (2011). «A flawed conception of determinism in the Consequence Argument». *Analysis* 71, no. 1: pp. 30–38. <https://doi.org/10.1093/analys/anq117>
- Sider, Theodore (2001). *Four–Dimensionalism. An Ontology of Persistence and Time*. Oxford: Clarendon Press.
<https://doi.org/10.1093/019924443X.001.0001>
- Smart, Jack (1963). *Philosophy and Scientific Realism*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Smart, Jack (2008). «The tenseless theory of time», in: Theodore Sider, John Hawthorne and Dean W. Zimmerman (eds.), *Contemporary Debates in Metaphysics*, pp. 226–238,
- Vranas, Peter B. M (2005). «Do cry over spilt milk: Possibly you can change the past». *Monist* 88, no. 3: pp. 370–377. <https://doi.org/10.5840/monist200588315>