

REFLEXÕES SOBRE ESTADOS DE COISAS SOB UMA PERSPECTIVA TEMPORAL

Ana Maria Corrêa Moreira da Silva¹

RESUMO: Este artigo investiga as consequências geradas pela atribuição de um caráter temporal à categoria ontológica dos estados de coisas, que se relacionam com seu grau de realidade – quando os estados de coisas são divididos em reais e possíveis –, bem como com o tipo de propriedade temporal que instanciam – quando são divididos em passados, presentes e futuros. Analisamos as principais concepções metafísicas sobre o tempo, como o Presentismo, o Eternalismo (*Block-Universe*) e o *Growing-Universe*, relacionando-as com o determinismo e o indeterminismo, que levantam questões interessantes sobre a indeterminação do futuro e a noção de possibilidade real. Refletimos em particular sobre a concepção indeterminista do futuro ramificado (*Branching-Future*) de Storrs McCall, que admite a existência atual de estados de coisas futuros possíveis, dos quais apenas um se realizará, com a eliminação dos demais e a consequente diminuição da realidade.

PALAVRAS-CHAVE: Estados de Coisas temporais. Metafísica do Tempo. Determinismo e Indeterminismo. Futuro Ramificado. Possibilidade Real.

Abstract: This paper investigates the temporal aspect of the ontological category of states of affairs, which relates to its degrees of reality – in which case they are divided into possible and real states of affairs –, as well as to the kind of temporal property that they instantiate – according to which they are divided into past, present and future ones. We analyze the main metaphysical theories of Time, such as Presentism, Eternalism (Block-Universe) and Growing Universe, in relation to Determinism and Indeterminism, which raise interesting questions about the indeterminacy of the future and the concept of real possibility. We consider in particular the indeterminist Branched Model of Storrs McCall, which accepts the present existence of possible future states of affairs, of which only one will be actualized, with the concomitant elimination of all other alternative branches, in a permanent decrease of reality.

Keywords: Temporal States of Affairs, Metaphysics of Time, Determinism and Indeterminism, Branching Future, Real Possibility.

1) Introdução:

A categoria ontológica dos estados de coisas está presente em teorias filosóficas sobre o fundamento da noção de verdade, em que proposições são verdadeiras se os estados de coisas que elas afirmam acontecem na realidade. Eles podem ser entendidos como entidades complexas estruturadas, não supervenientes de seus constituintes, e formadas por objetos concretos ou abstratos que instanciam propriedades ou relações, ou ainda por propriedades abstratas que instanciam outras propriedades ou relações. Podem-se admitir apenas estados de coisas reais, ou também estados de coisas meramente possíveis, que podem ou não se realizar no futuro. Neste sentido, a atribuição de um caráter temporal ou atemporal

¹ PUC-Rio.

aos estados de coisas deriva de sua própria constituição. Estados de coisas formados por objetos concretos espaciotemporais (por exemplo, “Aristóteles escreveu a *Metafísica*”) herdam de seus constituintes pelo menos o aspecto temporal (quando não também o espacial), não existindo antes da existência daqueles constituintes. Já os estados de coisas formados apenas por propriedades, consideradas entidades abstratas (por exemplo, “Identidade é uma propriedade reflexiva”), podem herdar de seus constituintes o aspecto atemporal, se se considerar que entes abstratos estão fora da dimensão espaciotemporal.

Quando refletimos sobre os estados de coisas sob uma perspectiva temporal, surgem questões interessantes sobre sua natureza metafísica, como, por exemplo, se o tempo é uma propriedade do estado de coisas ou é um constituinte dele, ao lado dos objetos e propriedades. Outra questão é quanto à existência dos estados de coisas passados e futuros, juntamente com os estados de coisas presentes, a princípio menos controversos. Se os estados de coisas futuros são admitidos numa ontologia, eles podem ser considerados como estados de coisas meramente possíveis, cuja realização ainda não está determinada. Essas questões inserem-se numa discussão metafísica maior sobre a natureza do tempo, em que se pode ou não aceitar a irrealidade e a indeterminação do futuro, como veremos a seguir.

2) Concepções metafísicas sobre o tempo.

De um modo geral, a natureza metafísica do tempo opõe os defensores da chamada *Série A*, tensionada (*tensed*), e da *Série B*, não tensionada (*tenseless*). Na *Série A*, o fluxo temporal é real, de modo que os estados de coisas são futuros, tornam-se presentes e depois se transformam em passados. Já na *Série B* o tempo não passa, não havendo diferença entre passado, presente e futuro; só existem as relações entre estados de coisas *antes-de*, *simultâneo a*, e *depois que*. Temos ainda a oposição entre a natureza do tempo *linear* e a *não linear*. Na concepção linear, de cunho determinista, existe uma simetria entre passado, presente e futuro. E na concepção não linear (ou ramificada), de cunho indeterminista, existe uma assimetria entre passado, presente e futuro, como na estrutura de uma árvore, em que o passado é o tronco, o futuro são os ramos, e o presente é o ponto que separa o passado do futuro.

Ainda quanto à natureza do tempo, as principais concepções metafísicas são o *Presentismo*, o *Eternalismo* e o chamado *Growing-Universe*. De um modo geral, no *Presentismo*, somente existem estados de coisas presentes; os passados não existem mais, e os futuros ainda não existem. No *Eternalismo* (ou *Block-Universe*), não há diferença ontológica

entre estados de coisas passados, presentes e futuros, sendo o universo estático como o Ser de Parmênides. E no *Growing-Universe*, somente existem estados de coisas passados e presentes, mas não futuros.

Como exemplo de uma teoria baseada no *Growing-Universe*, temos o não futurismo de Charles Broad (1927), para quem a irrealidade do futuro deriva do fato de que estados de coisas futuros são criados somente quando acontecem. O fluxo temporal é o vir a existir de objetos que antes não existiam, de modo que, com o passar do tempo, a realidade aumenta. O tempo é, assim, dinâmico, em cuja passagem estados de coisas começam a fazer parte da história do mundo. Para Broad, um estado de coisas que começou a existir no presente jamais deixará de existir, tornando-se apenas um estado de coisas passado, tão real quanto um estado de coisas presente. Desse modo, não existem no presente estados de coisas meramente possíveis, e o presente possui o privilégio ontológico de ser o ponto em que ocorre a criação de novos estados de coisas antes inexistentes.

Uma teoria híbrida que se opõe ao não futurismo de Broad é a teoria do futuro ramificado (*Branching-Future*) de Storrs McCall (1994), que adota uma concepção não linear do tempo. Para McCall, existem estados de coisas passados e presentes reais, assim como estados de coisas futuros meramente possíveis, que são ontologicamente equivalentes àqueles. Dos estados de coisas futuros alternativos somente um se realizará, e os demais serão eliminados, num permanente decréscimo de realidade. O futuro é, assim, indeterminado, porque as possibilidades alternativas coexistem no presente, não havendo qualquer traço que distinga aquela que se realizará das demais. Nessa concepção de futuro ramificado, o fluxo do tempo significa o deixar de existir de muitos estados de coisas futuros possíveis – aqueles que não se realizaram. O presente possui o privilégio ontológico de ser o ponto em que ocorre a eliminação de estados de coisas possíveis, mas não atualizados. No ponto que separa o presente do futuro, uma parte do que é possível torna-se real, e a outra torna-se irreal. Desse modo, enquanto para os adeptos do *Growing-Universe* existe um acréscimo de realidade gerada pelo fluxo temporal, para os adeptos do *Branching-Future* existe um decréscimo de realidade.

3) Relação entre teorias do tempo e determinismo.

Admite-se em geral que uma concepção linear do tempo está vinculada a uma concepção determinista do mundo, em que só existe um possível curso para os eventos, ao passo que uma concepção ramificada está vinculada a uma concepção indeterminista, em que

existem diversas possibilidades de o mundo evoluir, dadas as condições iniciais e as leis da natureza. Quando relacionada às concepções metafísicas sobre o tempo, que atribuem diferentes graus de realidade ao passado, presente e futuro, a dicotomia entre determinismo e indeterminismo adquire novos e interessantes contornos.

Neste sentido, encontramos três acepções para o determinismo:

Determinismo Metafísico: vinculado ao Eternalismo, em que o futuro está determinado simplesmente porque ele existe, assim como o passado e o presente.

Determinismo Causal: vinculado ao Princípio Universal da Causalidade, segundo o qual todo evento possui uma causa, seja ela conhecida ou não, de modo que, dadas as condições iniciais e as leis naturais, um estado de coisas futuro já está determinado por estados de coisas passados e presentes.

Determinismo Lógico: baseado no Princípio da Bivalência, segundo o qual ou a proposição “amanhã haverá uma batalha naval” é verdadeira, ou a sua negação é verdadeira.

O indeterminismo, por sua vez, é definido simplesmente como a negação do determinismo, em qualquer das três acepções acima mencionadas.

Do ponto de vista do determinismo metafísico, a recusa de uma diferença ontológica entre passado, presente e futuro, assim como da noção intuitiva de que o tempo passa, produz como consequência a admissão da tese de que não existe real mudança no mundo, a qual se caracteriza, por exemplo, como a criação de estados de coisas antes inexistentes, ou como a eliminação de estados de coisas antes existentes. Na concepção eternalista e estática do Universo, tudo já está determinado, simplesmente porque tudo é, atemporalmente.

Do ponto de vista do determinismo causal, é controversa na filosofia e na ciência a universalidade do princípio da causalidade. A noção de causalidade foi criticada por Bertrand Russell, num artigo de 1913 intitulado “On the Notion of Cause” (Russell, 1957), em que ele rejeitou a tese da universalidade e necessidade das chamadas leis causais, que não garantem a verdade de proposições como “A é a causa de B” ou “B sempre segue de A”. Tais supostas leis causais não passariam de generalizações empíricas sujeitas a exceções. Russell sugeriu trocar o termo “causa”, de ordem qualitativa, pelo termo “dependência funcional”, de ordem quantitativa, expresso em equações diferenciais e funções matemáticas. Nesse caso, a aceitação do indeterminismo causal implicaria que há eventos que não exigem eventos anteriores que os causem ou determinem. Afirmar que um evento é causado significa que ele está de tal modo ligado a um outro evento precedente que, se este não ocorrer, aquele também não ocorrerá.

Do ponto de vista do determinismo lógico, temos o problema do valor da verdade das proposições sobre os futuros contingentes, como, por exemplo, “Amanhã haverá uma batalha naval no Atlântico” – problema esse já abordado por Aristóteles em sua *Metafísica*. Ele vincula-se com uma concepção tensionada do tempo, segundo a qual existe uma diferença entre passado, presente e futuro. Se essa proposição for verdadeira no presente, isso pode introduzir um aspecto determinista ou fatalista ao mundo, porque necessariamente o que ela afirma terá que ocorrer no futuro. O Fatalismo é uma concepção ainda mais radical do que o próprio determinismo, porque ela prescreve a tese de que o que será será, e não há nada a se fazer a respeito.

Além disso, para os adeptos da teoria dos *truthmakers* – segundo a qual uma proposição é verdadeira, porque existe um estado de coisas no mundo responsável por esse valor de verdade –, a admissão de um valor de verdade atual para uma proposição sobre o futuro pode nos comprometer com a existência de um estado de coisas futuro apenas possível, para funcionar como *truthmaker* dessa proposição

Uma alternativa ao determinismo lógico seria afirmar que proposições sobre futuros contingentes não são hoje nem verdadeiras nem falsas, somente vindo a adquirir um valor de verdade no momento futuro a que fazem referência. Nesse caso, teríamos como consequência que o valor de verdade das proposições se altera com o tempo – o que poderia não ser aceitável, se admitirmos que proposições sejam entidades abstratas necessárias e eternas.

Neste sentido, as concepções do Tempo Eternalistas (*Block-Universe*) conseguem lidar melhor com o determinismo lógico, ao adotarem uma visão estática do Universo, segundo a qual passado, presente e futuro se equivalem, de modo que o valor de verdade das proposições é sempre constante, não mudando com a passagem do tempo, pelo fato de que não existe tal passagem.

Do mesmo modo, a concepção do futuro ramificado de Storrs McCall, antes mencionada, também considera que o valor de verdade das proposições não se altera, embora não em razão de uma visão estática do mundo, pois ele adota, ao contrário, uma visão dinâmica. Para McCall, a verdade de uma proposição depende (*supervenies*) do que acontece no mundo, e não o que acontece no mundo depende da verdade de uma proposição. Assim, o que acontecerá no futuro determinará a verdade de uma proposição, e não a verdade de uma proposição determinará o que acontecerá no futuro. Sua concepção defende o indeterminismo do futuro, em oposição ao determinismo e ao fatalismo. No entanto, o conjunto das proposições verdadeiras já existe (*tenselessly*) – o que corresponde a um ponto de vista

atemporal próprio da imagem metafísica de um Ser onisciente (*God's point of view*), para quem passado, presente e futuro já estão dados. Nesse caso, McCall soluciona o eventual conflito entre a suposta Onisciência de Deus e a ausência de liberdade humana gerada pelo Determinismo, adotando a tese de que nossas futuras ações não são determinadas pelo fato de Deus saber aquilo que faremos, mas sim o contrário: nossas futuras ações determinam o que é verdade e, assim, determinam o que Deus saberá. Neste sentido, podemos até tornar falsa uma proposição verdadeira sobre o futuro, porque somos livres. Podemos, mas não o *faremos* de fato. O que acontecerá, acontecerá, mas *poderia* não acontecer, e é a existência de possibilidades alternativas que garante o indeterminismo desse modelo.

A teoria do futuro ramificado de McCall defende o indeterminismo e a liberdade humana, baseada na realidade dos estados de coisas futuros possíveis alternativos, em que nenhum tem prevalência sobre os demais, até o momento da atualização de apenas um deles e eliminação dos outros, sem qualquer traço prévio que aponte a direção a ser escolhida. Do ponto de vista semântico, a verdade de uma proposição sobre o futuro deriva do estado de coisas que se realizará em detrimento dos demais, não estando ainda determinado qual será o escolhido. Nesse modelo metafísico, possibilidades são objetivas, transtemporais e intramundanas, pertencendo a este mundo, e não a outros mundos possíveis, espaciotemporalmente isolados entre si e de nosso mundo atual, como no realismo modal de David Lewis.

Na teoria do futuro ramificado, o conceito de possibilidade real objetiva baseia-se na combinação do indeterminismo com a irrealidade do futuro, em que a natureza dinâmica do tempo é caracterizada pela transição do possível para o atual. Deve-se investigar o que determina a realização de uma possibilidade em detrimento das demais, assim como o *status* ontológico dessas possibilidades antes e depois de cada ponto de ramificação (*branch point*).

Na concepção de Storrs McCall, como vimos, estados de coisas futuros possíveis são tão reais quanto estados de coisas presentes atuais, deixando de ser reais apenas no momento em que são eventualmente eliminados (*drop off*) – o que ocorre caso eles não se atualizem. Nesse caso, o que se chama de mudança (*becoming*) é a eliminação de estados de coisas ou a diminuição da realidade, havendo, assim, real mudança no mundo. Um futuro aberto pode ser concebido como uma árvore ramificada de possibilidades reais ou concretas, como estados de coisas com genuínas chances de virem a acontecer.

Para Müller (2012), a natureza de uma possibilidade num modelo ramificado é a de uma possibilidade baseada na realidade, que é indexicalmente conectada a algum contexto concreto, e não abstrato, como uma *real possibilidade num momento temporal*. No futuro

ramificado, as possibilidades reais são localizadas, no sentido literal de corresponderem a possíveis cursos de eventos espaciotemporais no futuro causal de um dado evento. Tais possibilidades são representadas pela partição de um conjunto de histórias que contém um certo evento inicial, formando desse modo um conjunto exaustivo de pares de alternativas mutuamente excludentes. A intuição básica desse modelo é a de que nosso mundo é um mundo de possibilidades futuras abertas. O que é realmente possível deve ser possível em todos os sentidos do termo, mas não somente: possibilidade lógica, possibilidade conceitual, possibilidade metafísica, possibilidade física ou natural, e possibilidade tecnológica. Nessa visão, a distinção ontológica entre possibilidades reais baseadas no modelo ramificado e possibilidades irreais coincide com a distinção entre possibilidades deste mundo (*thisworldly*) e possibilidades de outros mundos (*otherworldly*).

Quando relacionado com a noção de possibilidade, o tempo poderia ser concebido como a própria dimensão da mudança, ou ainda como a própria possibilidade de mudança, em que é tomado como o conjunto dos estados de coisas reais e possíveis. Neste sentido, tempo e possibilidade estão profundamente conectados.

4) Conclusão:

A admissão de estados de coisas temporais possui consequências semânticas, metafísicas e ontológicas. As consequências semânticas estão refletidas no problema do valor de verdade de proposições sobre os futuros contingentes, que podem implicar o chamado determinismo lógico e, como consequência, o fatalismo. As consequências metafísicas estão refletidas no problema da natureza cambiante das propriedades temporais dos estados de coisas, que parecem mudar com o tempo, se adotada a concepção tensionada da Série A: o estado de coisas é futuro, torna-se presente, e depois vira passado. E as consequências ontológicas estão refletidas na pergunta quanto a que tipos de estados de coisas existem – passados, presentes e futuros, assim como possíveis e reais –, com reflexos no problema da indeterminação do futuro e da liberdade humana, permitidos pela admissão de possibilidades autênticas para o curso dos eventos.

Vemos também que uma teoria metafísica sobre o tempo pode possuir uma dimensão subjetiva e uma dimensão objetiva. Na dimensão subjetiva, o tempo flui para uma consciência que percebe o “agora” como uma dimensão privilegiada, em que o passado está fixo e o futuro, aberto. E na dimensão objetiva, não há esse presente transiente privilegiado percebido por uma consciência particular, pois o tempo não flui, sendo o passado, o presente e

o futuro fixos, como no Eternalismo (*Block-Universe*). Essa teoria do tempo coaduna-se com o estado atual das ciências físicas, por exemplo, da Teoria da Relatividade e da Física Quântica, que, no entanto, ainda apresentam muitos questionamentos quanto à sua natureza determinista ou indeterminista.

Por fim, existe ainda a discussão sobre se o tempo pode existir vazio, sem mudanças ou na ausência de estados de coisas, como no *Substancialismo* de Newton, ou se o tempo surge com o próprio surgimento dos estados de coisas, reduzindo-se a uma relação entre eles, como no *Reduccionismo* de Leibniz. Neste sentido, uma questão que permeia o debate metafísico atual diz respeito à categoria ontológica que é a mais fundamental: a do tempo ou a dos estados de coisas.

BIBLIOGRAFIA

Barnes, E. & Ross, C. (2009). “Bivalence, Determinism and Ontology”. *Philosophical Studies*, volume 146, nº 2, pp. 291–309.

Beebe, H., Hitchcock, C. & Menzies, P. (Eds.) (2009). *The Oxford Handbook of Causation*. Oxford: Oxford University Press.

Benovsky, J. (2013). “Branching and (In)determinism”. *Philosophical Papers*, volume 42, nº 2, pp. 151-173

Bourne, C. (2006). *A Future for Presentism*. Oxford: Oxford University Press.

Broad, C. (1927). *Scientific Thought*. London: Kegan Paul, pp. 53-84.

Correia, F. & Iacona, A. (Eds.) (2013). *Around the Tree. Semantic and Metaphysical Issues concerning Branching and the Open Future*. Dordrecht: Springer Verlag.

Dyke, H. & Bardon, A. (Eds.) (2013). *A Companion to the Philosophy of Time*. Oxford: John Wiley & Sons Ltd.

Inwagen, P. V. & Zimmerman, D.W. (Eds.) (1998). *Metaphysics: The Big Questions*. Oxford: Blackwell’s Publishing.

McCall, S. (1994). *A Model of the Universe. Space-time, Probability and Decision*. New York: Oxford University Press.

Müller, T. (2012). “Branching in the Landscape of Possibilities”. *Synthese*, 188 (1): 41-65.

Poidevin, R. & MacBeath, M. (Eds.) (1993). *The Philosophy of Time*. Oxford: Oxford University Press.

Russell, B. (1957). “On the Notion of Cause”. In: *Mysticism and Logic*. New York: Doubleday Garden City.

Tooley, M. (1997). *Time, Tense and Causation*. New York: Oxford University Press.