

MODALIDADES E IDENTIDADE TRANSMUNDANA*

MODALITIES AND TRANSWORLD IDENTITY

Jaime Parera Rebello**

ABSTRACT – Models based on possible worlds have proved to be very useful in the interpretation of modal expressions. However, there is a difference in the way that mathematicians and philosophers may use such models. The mathematician constructs them to serve his own purposes and thereby determines their properties. The philosopher, on the other hand, does not have so much freedom. His objective, which is to achieve a better understanding of language, puts limits on this. Not everything can be stipulated. This fact is sometimes forgotten. An example of this is the almost unrestricted use of the notion of transworld identity in philosophical explanations and discussions. The first objective of the article is to show that this unrestricted use is illegitimate. On the other hand, it would be important to maintain the possibility of using the notion. The second objective of the article is precisely to show how this can be achieved. The kind of structure which appears to be most appropriate to account for how modalities are applied to particulars is then made explicit, formal applications of the proposed model are briefly presented, and the conditions for the application of the notion of transworld identity in the interpretation of natural language are considered.

KEYWORDS – Modalities. Possible worlds. Transworld identity. Branching time.

RESUMO – Modelos baseados em mundos possíveis têm demonstrado ser muito úteis na interpretação de expressões modais. No entanto, há uma diferença na maneira em que matemáticos e filósofos podem usar tais modelos. O matemático os constrói para servir os seus propósitos, determinando assim as suas propriedades. O filósofo, por outro lado, não tem tanta liberdade. O seu objetivo, que é o de obter uma melhor compreensão da linguagem, lhe impõe limites. Nem tudo

* O presente artigo é uma versão modificada e ampliada de um texto apresentado alguns anos atrás no Colóquio Cone Sul de Filosofia das Ciências Formais, na Universidade Federal de Santa Maria. Sou grato aos colegas presentes àquele evento por observações e críticas feitas àquele texto.

** Departamento de Filosofia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

pode ser estipulado. Esse fato às vezes é esquecido. Um exemplo disso é o uso quase irrestrito da noção de identidade transmudana em explicações e discussões filosóficas. O primeiro objetivo do artigo é mostrar que tal uso irrestrito é ilegítimo. Por outro lado, seria importante manter a possibilidade de usar a noção. O segundo objetivo do artigo é precisamente mostrar como isso pode ser conseguido. O tipo de estrutura que parece mais adequado para dar conta de como modalidades são aplicadas a particulares é então explicitado, aplicações formais do modelo são brevemente apresentadas e as condições de aplicação da noção de identidade transmudana na interpretação da linguagem natural são consideradas.

PALAVRAS-CHAVE – Modalidades. Mundos possíveis. Identidade transmudana. Tempo ramificado.

1 Introdução

O matemático moderno trabalha sobretudo com estruturas formais. Trata de construí-las, de provar as suas propriedades ou as propriedades dos elementos que as compõem, mas não tem como preocupação primeira a aplicabilidade de tais resultados. O filósofo, por outro lado, trata essencialmente da elucidação do pensamento (tomando a noção de pensamento no sentido fregeano). As suas principais tarefas são a análise dos conceitos e a análise da forma lógica dos enunciados. O seu objeto, portanto, é sobretudo a linguagem natural. Acredito que quando se trabalha em lógica pode-se fazê-lo ou com o espírito do matemático ou com o espírito do filósofo. Naturalmente, essas duas esferas não estão bem demarcadas. E nem poderiam estar. O lógico matematicamente inspirado não cria estruturas a partir do nada, a motivação para o seu trabalho brota em grande parte dos problemas que o lógico filosoficamente inspirado encontra. Se não fosse assim, as suas estruturas não seriam mais do que meros jogos formais. O lógico filosoficamente inspirado, por outro lado, não pode dispensar as estruturas formais; sem elas, ele seria enviado de volta à lógica aristotélica. As duas esferas se imbricam, portanto, e é necessário que o façam, mas isso não deve impedir que vejamos, nos extremos, duas formas distintas de ocupar-se com questões lógicas.

Agora, dessa duplicidade de tarefas decorre um perigo para o lógico filosoficamente inspirado, que é o de aplicar acriticamente estruturas desenvolvidas dentro do espírito da mera construção formal aos problemas, mais concretos digamos, com os quais a filosofia se ocupa. Um caso desses, parece-me, é o da aplicação dos chamados modelos de Kripke à interpretação do uso corrente de noções modais. Não são poucos os que têm chamado a atenção para os perigos do uso indiscriminado da noção de mundo possível e da aplicação acrítica dos modelos de Kripke

à interpretação da linguagem natural. Um dos mais recentes alertas foi dado, curiosamente, não por um filósofo, mas por um matemático. Em um artigo recente, Thomas Forster chamou a atenção para os perigos da aplicação dos modelos de Kripke fora das “condições de laboratório” em que o lógico-matemático ou o cientista da computação trabalham¹. Eis alguns dos aspectos do “*setting*” em que o lógico-matemático e o informaticista trabalham:

- A linguagem para a qual o modelo está sendo utilizado está estabelecida e bem definida.
- Há uma relação de identidade transmundana perfeitamente determinada e não problemática.
- A rede de mundos está sendo criada por *fiat* de uma maneira controlada e não circular.

Desnecessário é dizer que tais condições (apontadas por Forster) não se aplicam no “*setting*” em que o filósofo trabalha. Aqui, não pretendo analisar todas essas diferenças. Ater-me-ei a uma crítica da noção de identidade transmundana tal como ela tem sido usada na literatura filosófica. O meu objetivo é evidenciar os problemas com a aplicação de tal noção. A partir disso, tentarei esboçar uma maneira mais apropriada de dar conta do uso de modalidades em sentenças sobre particulares no discurso corrente.

2 Argumentos contra a identidade transmundana

Na literatura, é possível encontrar vários argumentos contra a identidade transmundana, mas talvez os mais importantes são os que chamarei de argumento metafísico e argumento epistemológico. No que segue, farei uma breve apresentação dos dois.

2.1 O argumento metafísico

O argumento metafísico desenvolve-se mais ou menos nas seguintes linhas: quando se fala de identidade de dois particulares a e b que habitam mundos distintos W_1 e W_2 , normalmente se pensa em particulares relativamente semelhantes. Isto é, supõe-se que a e b compartilham a maioria de suas propriedades. É isso que, intuitivamente, confere plausibilidade à hipótese da identidade. Agora, se se aceita a identidade em tais casos, aparentemente não se consegue bloquear a afirmação de identidade em casos em que ela é contraintuitiva. Senão vejamos.

¹ Cf. FORSTER, T. “The Modal Aether”. In: KAHLE, Reinhard (ed.). *Intensionality*. Massachusetts: Association for Symbolic Logic, 2005.

Se dissermos que a no mundo W_1 e b no mundo W_2 são idênticos com base em que só diferem por umas poucas propriedades, teremos que dizer que b no mundo W_2 e c no mundo W_3 devem ser idênticos se diferirem apenas por umas poucas propriedades. E o mesmo acontecerá com c em W_3 e d em W_4 . Prosseguindo assim, chegaremos a um objeto x em W_ω que não terá absolutamente nada em comum com o objeto a do mundo W_1 , mas que terá que ser proclamado idêntico a ele com base na transitividade da identidade.

Mas, a situação é ainda pior. Chisholm² argumenta que podemos realizar esse experimento imaginário a partir de dois particulares diferentes a e b , habitantes do mundo atual. Se trocarmos pouco a pouco as propriedades de a pelas de b e vice-versa, chegaremos, no limite, a um mundo W_ω em que haverá um particular com todas as propriedades que a atualmente tem, mas que será identificado como b , e um particular com todas as propriedades que b tem, mas que será identificado como a . Isso, argumenta-se, é claramente inaceitável.

Em suma, o argumento é uma demonstração por absurdo. Parte-se da suposição intuitiva de que a identidade transmundana é possível, pelo menos quando as mudanças nas propriedades dos particulares envolvidos sejam suficientemente pequenas, e chega-se a um absurdo. Isto então é tomado como demonstrando a falsidade da hipótese inicial.

2.2 O argumento epistemológico

O argumento epistemológico está relacionado com o anterior, mas tem um caráter predominantemente epistêmico. Suponhamos um indivíduo b em outro mundo possível, com propriedades bem diferentes das propriedades que um indivíduo a tem no mundo atual. O defensor da identidade transmundana presumivelmente admitiria a possibilidade de que o indivíduo b fosse, na verdade, numericamente idêntico ao indivíduo a , posto que podemos pensar que a poderia não ter tido muitas das propriedades que efetivamente tem. Mas, então, o que nos justifica a dizer que é b , e não c , um outro habitante do mundo em questão, que é idêntico a a ? Podemos imaginar que c tenha até mais propriedades em comum com a do que o próprio b . O que justificaria dizer que é b aquele que é idêntico a a ? De modo mais geral, como determinaríamos quem é quem em outro mundo possível?

² Cf. CHISHOLM, R. M. "Identity through Possible Worlds: Some Questions". In: LOUX, Michael J. (ed.). *The Possible and the Actual*. Ithaca: Cornell University Press, 1979.

3 Discussão dos argumentos

Os argumentos recém relacionados são provavelmente os argumentos mais citados contra o uso corrente da noção de identidade transmundana. Ninguém pretende que eles sejam conclusivos, mas eles levantam sérias dúvidas em relação ao uso que é feito da noção, na maioria das discussões sobre modalidades aplicadas a particulares. Não surpreendentemente, encontramos na literatura réplicas a eles. A nossa tarefa será, portanto, em primeiro lugar expor as réplicas mais importantes e em segundo lugar considerar se essas réplicas não estão, elas mesmas, sujeitas a objeções.

3.1 Discussão do argumento metafísico

O primeiro argumento, lembremos, é uma espécie de sorites. Ele pode ser formulado de duas maneiras. Em uma, começamos com um objeto a no mundo W_1 e terminamos com outro objeto em um mundo W_ω que não tem nenhuma das propriedades de a , mas que precisamos identificar com a . Na outra, começamos com dois objetos a e b que habitam o mundo atual e são claramente distintos, e terminamos com dois objetos c e d , em um mundo W_ω , que são tais que c tem todas as propriedades de b no mundo atual, mas deve ser identificado com a , e d tem todas as propriedades de a no mundo atual, mas deve ser identificado com b .

A réplica imediata ao argumento consiste em distinguir as propriedades acidentais das propriedades essenciais. A ideia de que possamos mudar *todas* as propriedades de um particular e transformá-lo em algo totalmente distinto é falsa, dir-se-á. As propriedades essenciais não podem ser mudadas sob pena de cessar de existir o objeto. Esse ponto deve ser concedido. Naturalmente, o defensor da identidade transmundana não tem porque abrir mão do requisito de que certas propriedades sejam essenciais para que a própria existência do objeto seja preservada. O sortal a que um particular pertence pode ser uma dessas propriedades. Mas, isso não muda em nada a essência do argumento. Na verdade, o argumento original de Chisholm já partia desse pressuposto, porque os particulares envolvidos eram ambos seres humanos, portanto compartilhavam o mesmo sortal. O que o defensor da identidade transmundana precisaria, para bloquear o argumento de Chisholm, seriam propriedades *individuanes*; mas, onde encontrar tais propriedades? Se descrevemos uma propriedade intrínseca em termos abstratos, ela resulta ser multiplamente instanciável. Se, por outro lado, apelamos para certas propriedades relacionais, como ser o pai de José, a caracterização poderia ser individuante, mas a individuação é circular, porque supõe já uma individuação prévia de José. É claro, podemos ainda manter a ideia de propriedades ao mesmo tempo individuantes e

essenciais, se aderirmos à noção de essência individual ou heceidade, mas aí o problema é dar conteúdo empírico a essa noção. Dado qualquer particular a , é sempre possível formular uma propriedade que é, ao mesmo tempo, única e essencial a a , a saber, a propriedade de ser idêntico a a . Mas, qual o conteúdo dessa noção? Como podemos aplicá-la, se não temos já a individuação de a ?

3.2 Discussão do argumento epistemológico

O segundo argumento, como será lembrado, apresenta-se como a consequência epistêmica do problema metafísico recém apontado. Se não podemos especificar propriedades individuantes de maneira não circular, não temos critérios epistêmicos para determinar que particulares em um outro mundo possível são idênticos a que particulares no mundo atual.

Naturalmente, a ideia de que a ciência poderia nos dar isso é ilusória. Tomemos o caso da identidade de seres humanos. Poderíamos ser tentados a imaginar que a ciência poderia nos dar um critério individuante, o DNA da pessoa, por exemplo. Mas, isso é uma ilusão. Mesmo no mundo atual temos pessoas diferentes com o mesmo DNA (gêmeos univitelinos). De maneira mais geral, seja qual for a propriedade intrínseca escolhida, nunca poderíamos excluir a possibilidade de ela ser instanciada simultaneamente por indivíduos numericamente distintos.

Alguns defensores do uso corrente da noção de identidade transmundana não veem força nesse argumento. Alvin Plantinga, por exemplo, em “Identidade Transmundana ou Indivíduos Mundanamente Restritos”, toma como ilustração a diferença entre o jovem Brentano (em uma imagem) aos vinte anos e o mesmo Brentano (em outra imagem) aos setenta, e afirma:

A maioria de nós concederá que o mesmo objeto existe em tempos diferentes; mas, sabemos de alguma propriedade empírica P tal que uma coisa é Brentano no tempo t se e somente se ela tem P ? Certamente não; e isso não lança nenhuma sombra na inteligibilidade da afirmação de que Brentano tenha existido em muitos tempos diferentes³.

O argumento de Plantinga é equivocado, porque coloca no mesmo barco a questão da identidade transmundana e a da identidade diacrônica no mundo atual. A questão de quais sejam os nossos critérios de identidade através do tempo para objetos no mundo atual não foi sempre uma questão pacífica, mas pode-se dizer com confiança que, hoje, temos um quadro bastante claro dos critérios que fundam afirmações desse tipo.

³ Cf. PLANTINGA, A. “Transworld Identity or Worldbound Individuals?”. In: PLANTINGA, A. *Essays in the Metaphysics of Modality*. Oxford: Oxford University Press, 2003, p. 77.

Obviamente não é o caso de entrarmos aqui em uma discussão detalhada do assunto, mas também não é necessário. Para os propósitos de nossa discussão, é suficiente salientar que o critério básico no qual fundamos os nossos juízos de identidade diacrônica é o critério da *continuidade espaço-temporal e qualitativa sob um sortal*⁴. Simplificando, podemos dizer que, excluídas mudanças qualitativas muito bruscas, e mudança do sortal a que um objeto pertence, baseamos os nossos juízos de identidade de objetos físicos através do tempo na *continuidade espaço-temporal*. Claro, condições especiais podem nos obrigar a lançar mão de outros critérios, mas esse é o nosso critério básico do qual, em última análise, os outros dependem. Mas, se é assim, vê-se logo qual a falha do argumento de Plantinga. De fato, em nossos juízos correntes não precisamos supor que há alguma propriedade intrínseca *P* que permanece, para que nos julgemos justificados em afirmar que um objeto *a* no tempo t_1 e um objeto *b* no tempo t_2 são na verdade o mesmo objeto; mas, isso é porque temos outro critério, que é o da continuidade espaço-temporal. Agora, esse critério, naturalmente, não pode ser aplicado aos casos de pretensas identidades transmundanas. O tecido espaço-temporal fica rompido, quando passamos de um mundo possível para outro mundo possível arbitrário⁵.

Uma estratégia diferente para desqualificar o problema epistemológico, que, convém frisar, não é apenas epistemológico, mas está intimamente relacionado com o problema metafísico, é a estratégia adotada por Kripke. Eis como Kripke se expressa:

Não pergunte: como posso identificar esta mesa em um outro mundo possível...? Eu tenho a mesa em minhas mãos, posso apontar para ela, e quando pergunto se *ela* poderia ter estado em outra sala estou falando por definição sobre *ela*.

... não começamos com mundos (...), e então perguntamos sobre critérios de identificação transmundana; ao contrário, começamos com objetos, os quais nós *temos* e podemos identificar no mundo atual. Podemos então perguntar se certas coisas poderiam ter sido verdadeiras desses objetos⁶.

⁴ Cf. HIRSCH, E. *The Concept of Identity*. Oxford: Oxford University Press, 1982.

⁵ Cf. VAN INWAGEN, Peter. "Plantinga on Transworld Identity". In: VAN INWAGEN, Peter. *Ontology, Identity and Modality*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001, p. 195s. Peter van Inwagen procura defender Plantinga contra críticas desse tipo, argumentando contra essa análise do sentido dos enunciados de identidade diacrônica no mundo atual. Não é o caso de entrarmos aqui na discussão dos argumentos deste autor. No entanto, no que diz respeito à sua recusa em aceitar a existência do problema da identidade transmundana, vale a pena mencionar a sua confissão de ter recebido fortes sinais de alguns filósofos no sentido de que ele ter-se-ia feito cego para um problema real.

⁶ Cf. KRIPKE, S. *Naming and Necessity*. Oxford: Basil Blackwell, 1980, p. 52-53.

Kripke pretende, de um só golpe, desfazer tanto o problema metafísico quanto o problema epistemológico. Se a identidade de que precisamos não é afirmada, mas pressuposta, parece que todo o problema se dissolve. Não há nem o problema de determinar de que mundo estamos falando, porque por hipótese estamos falando de um mundo em que o nosso particular existe, nem o problema de, dado um mundo, determinar qual de seus habitantes, se algum deles, é idêntico ao nosso particular. Mas, acredito que a solução de Kripke é fácil demais. É claro que, quando falamos de possibilidades não realizadas de um particular, pretendemos por hipótese estar falando *daquele* particular. Mas, na medida em que lançamos mão de mundos possíveis, na medida em que pretendemos estar falando do que poderia acontecer a esse particular em outros mundos possíveis, temos que ter uma ideia das condições que tais mundos devem satisfazer para serem mundos em que esse particular existe. Se digo que estou falando do que aconteceria a esse particular em outros mundos possíveis, parece lícito alguém perguntar como devem ser esses mundos. Mas, se a essa pergunta respondo que não tenho ideia de como eles devem ser, exceto pelo fato de serem mundos em que o particular existe, parece que a noção de mundo possível não desempenha papel nenhum em minha teoria, ela é um mero recurso verbal que poderia ser descartado. Se o nosso apelo à noção de mundo possível é mais do que um mero recurso verbal, e se admitimos que há casos em que a suposição da identidade de um particular através de mundos possíveis distintos é ilegítima (o que Kripke admite), estamos automaticamente comprometidos com uma explicitação da diferença entre os casos legítimos e os casos ilegítimos de tal suposição. No entanto, Kripke não nos fornece nada nesse sentido.

4 Alternativas à noção de identidade transmundana

A nossa discussão até aqui centrou-se nos problemas envolvidos no apelo à noção de identidade transmundana. Parece difícil conciliar o uso do modelo corrente de mundos possíveis com a noção de identidade transmundana. Mas, aparentemente precisamos de ambos para dar conta de nossas afirmações modais correntes. Poderíamos, à luz das dificuldades assinaladas, dar conta de nossa linguagem modal apelando só para o modelo de mundos possíveis e desprezando a noção de identidade?

Na literatura, encontramos pelo menos duas formas de falar de mundos possíveis sem supor a identidade transmundana: a teoria leibniziana e a teoria das contrapartes. Não é possível discutir aqui de maneira detalhada tais teorias. O que farei, no que segue, é indicar,

sumariamente, as razões pelas quais tais alternativas não parecem capazes de dar conta do sentido que emprestamos às noções modais.

A teoria leibniziana representa o pólo diametralmente oposto à aceitação relativamente irrestrita da noção de identidade transmundana que encontramos na literatura contemporânea. Para Leibniz, como é sabido, cada particular só existe em um mundo possível. Qualquer diferença que possa haver entre um mundo e outro bloqueia de maneira irremediável qualquer pretensão de identidade entre os seus habitantes. Nesse sentido, não existem, no que diz respeito a particulares, verdadeiras possibilidades não realizadas.

O problema óbvio com a teoria leibniziana é que ela colide frontalmente com nossas intuições. Queremos dizer, e acreditamos ser legítimo dizer, que um particular qualquer do mundo atual poderia ter tido propriedades ou relações que efetivamente não tem. Não estamos inclinados a rejeitar liminarmente toda afirmação sobre possibilidades contrafáticas dos particulares do mundo atual. Mas, a teoria leibniziana nos obriga a isso. Como tem sido salientado, a teoria leibniziana tem como consequência transformar qualquer afirmação empírica verdadeira sobre um particular do mundo atual em uma verdade necessária, e toda afirmação falsa em uma falsidade necessária, talvez mesmo uma contradição. Tudo isso é demasiadamente contraintuitivo. Uma teoria que tem essas consequências não pode estar correta.

Uma maneira de tentar fazer justiça a nossas intuições modais lançando mão do modelo de mundos possíveis, mas sem apelar para a noção de identidade transmundana, foi proposta por David Lewis, através de sua teoria das contrapartes. A teoria de Lewis é interessante, porque ela reconhece as dificuldades com a noção de identidade transmundana, mas evita as consequências indesejáveis da teoria leibniziana, substituindo a relação de identidade pela de contraparte. Nas palavras do próprio Lewis:

A relação de contraparte é o nosso substituto para a identidade entre coisas em mundos diferentes. Onde alguns diriam que você está em vários mundos nos quais tem propriedades algo diferentes e coisas algo diferentes ocorrem com você, eu prefiro dizer que você está no mundo atual e em nenhum outro, mas que você tem contrapartes em vários outros mundos⁷.

Seria bom poder usar a teoria das contrapartes. Isso nos livraria dos problemas assinalados com a identidade transmundana, sem nos obrigar

⁷ Cf. LEWIS, D. "Counterpart Theory and Quantified Modal Logic". In: LEWIS, D. *Philosophical Papers* – Volume 1. Oxford: Oxford University Press, 1983, p. 27-28.

a abrir mão do modelo de mundos possíveis. No entanto, a teoria das contrapartes tem seus próprios problemas.

Um problema é que, segundo a teoria, um particular b , em um mundo W_2 , pode ser contraparte de um particular a , em um mundo W_1 , e um particular c , em um mundo W_3 , contraparte de b em W_2 , sem que c , em W_3 , seja contraparte de a em W_1 . Ou seja, a relação de contraparte não é transitiva. Isto, para uma relação que pretende ser substituta da relação de identidade, é pelo menos um sério inconveniente. Outro problema é que a teoria das contrapartes ou se apresenta como inadequada para os problemas que quer resolver ou não consegue evitar o que chamamos de problema epistemológico. Como foi apontado na literatura, poderiam existir circunstâncias em que seria perfeitamente razoável identificar, com um objeto do mundo atual, um objeto de um mundo W_n que não fosse, entre os objetos daquele mundo, o que mais se assemelhasse ao objeto do mundo atual. Mas, nesse caso, a teoria das contrapartes enfrenta o seguinte dilema: ou reduz a relação de contraparte à relação de máxima semelhança (uma noção que, por sinal, é extremamente vaga) e perde a possibilidade de dar conta desses casos, ou permite que a relação de contraparte não se reduza à de máxima semelhança, caindo assim no problema epistemológico, isto é, no problema de determinar que particular, em outro mundo possível, é a contraparte de um determinado particular no mundo atual. Lewis concebe a relação de contraparte como a relação de máxima semelhança. Se desconsiderarmos a vagueza da noção de semelhança, tal critério o livra do problema epistemológico, mas o impede de dar conta dos casos mencionados acima. Todavia, isso não é tudo, porque o critério da máxima semelhança cria, para Lewis, um problema possivelmente ainda mais sério. Como Lewis reconhece, temos que admitir que a relação de máxima semelhança possa se dar entre um particular do mundo atual e dois particulares de um outro mundo possível (um mundo possível em que existam gêmeos em tudo semelhantes ao particular do mundo atual, por exemplo). Ou, conversamente, admitir que um particular de um outro mundo possível tenha duas contrapartes no mundo atual. Ou seja, para Lewis a relação de contraparte não é bijetiva. Mas, isso já é demais. Que uma relação que se quer substituta da identidade não seja transitiva já é bastante ruim; que ela não seja bijetiva parece inaceitável. Fica muito claro que a relação de contraparte, tal como pensada por Lewis, é consideravelmente diferente da relação de identidade. Mas, aí o problema que se levanta é se ela pode fornecer-nos aquilo para o que foi projetada. Lembremos que a principal vantagem de se apelar para a noção de contraparte seria a de dar legitimidade ao discurso corrente sobre possibilidades não realizadas de particulares, evitando os problemas da identidade transmudana. Mas, evitar tais

problemas às custas da introdução de uma relação consideravelmente distinta da relação de identidade é um ganho ilusório. Como Kripke⁸ aponta, se dizemos que o candidato a poderia ter ganho a eleição, pretendemos estar nos referindo especificamente *àquela pessoa*. Não estamos falando do que ocorre a uma contraparte da pessoa em questão em outro mundo possível. Pretendemos estar falando *daquele indivíduo concreto* e de uma possibilidade não realizada *dele*. Parece, portanto, que a teoria das contrapartes é incapaz de nos dar aquilo que precisávamos.

5 Reequacionando o problema

A nossa discussão nos levou a um aparente impasse. Temos boas razões para desejar um modelo a partir do qual possamos dar conta de afirmações acerca de possibilidades não realizadas de particulares. Não há nada de errado com tais afirmações, portanto, deve ser possível propor um modelo a partir do qual possamos explicitar a sua semântica. O modelo aparentemente mais atraente é o modelo de mundos possíveis que tem sido usado com sucesso na lógica modal proposicional. No entanto, no caso do discurso modal envolvendo particulares, parece que não podemos abrir mão do apelo à noção de identidade transmundana. Mas, há uma dificuldade em conciliar o uso do modelo corrente de mundos possíveis com a aplicação da noção de identidade transmundana. O que temos que procurar, portanto, são condições em que o uso do modelo de mundos possíveis não bloqueie a aplicação da noção de identidade. Mas, aí está o problema. Já vimos as condições que precisam ser satisfeitas para que possamos falar verdadeiramente de *identidade* de particulares. Dois particulares *a* e *b*, tomados em circunstâncias distintas, são o mesmo particular, se existir um caminho espaço-temporal contínuo entre eles. Mas, parece que todo apelo a uma continuidade espaço-temporal deve cessar, quando passamos de um mundo possível para outro. Parece que mundos possíveis distintos devem necessariamente ser descontínuos nesse aspecto. E já vimos que outras formas de tentar garantir a identidade não são bem sucedidas.

Felizmente, a situação não é tão desesperadora quanto parece. Existem condições em que é legítimo falar de continuidade entre mundos possíveis distintos. Quando consideramos o conjunto dos mundos logicamente possíveis, à primeira vista não parece que tais mundos possam estar organizados naturalmente em famílias. Podemos imaginar critérios de classificação variados, mas não parece haver um critério

⁸ Cf. KRIPKE, S., *Naming and Necessity*, p. 45, nota 13. Basicamente o mesmo argumento está presente já em "Identity and Necessity".

segundo o qual o conjunto de mundos possíveis esteja *naturalmente* dividido. No entanto, acredito que isso seja um engano. Acredito que podemos falar em um critério natural segundo o qual certos mundos guardam entre si um parentesco maior. O que determina esse parentesco é o fato de tais mundos compartilharem um pedaço de sua história. Quando falamos em mundos possíveis, normalmente não atentamos para o fato de que tais entidades, tal como normalmente as pensamos, são entidades quadridimensionais. É claro que podemos conceber mundos possíveis com mais ou com menos dimensões que o nosso, mas, a não ser em casos muito especiais, tais mundos são demasiado anômalos para que possamos falar frutiferamente deles. Quando falamos em mundos possíveis, nos casos típicos o que temos em mente são mundos espaço-temporais como o nosso. Mas, se mundos possíveis, no sentido corrente, são entidades que pressupõem um quadro de referência espaço-temporal, então podemos pensar dois mundos como tendo em comum uma parte de sua história, isso é, pensá-los como compartilhando todo o passado em relação a um instante t de sua história. Tais mundos terão claramente um parentesco maior do que aquele que possam ter com qualquer mundo com o qual não compartilhem nenhum trecho de sua história. Podemos pensar então a totalidade dos mundos espaço-temporais como dividida em classes de equivalência constituídas a partir da existência ou não de um trecho de história comum (pensado esse trecho da maneira especificada acima). É claro que, se um mundo particular for concebido como estritamente determinado, ele será o único membro de sua classe. Em qualquer momento de sua história, não haverá mais do que um futuro possível. Assim sendo, ele constituirá uma classe unitária. Mas, para todos os mundos que não forem estritamente determinados haverá, a cada momento, uma multiplicidade de futuros possíveis. Vemos, portanto, que cada um desses mundos é um mundo único somente na medida em que é considerado até um instante t de sua história (tomado como o momento presente). Quando considerado a partir de t , ele dá origem a uma classe de equivalência.

A ideia de uma estrutura de mundos relacionados pela comunidade de um trecho de sua história não é nova. Ela tem sido usada nos últimos anos por vários autores na tentativa de construir modelos capazes de dar conta da semântica de tópicos tais como a lógica dos condicionais (sobretudo condicionais contrafáticos)⁹, a lógica da ação¹⁰ e a lógica

⁹ Cf. THOMASON, R. H.; GUPTA, A. "A Theory of Conditionals in the Context of Branching Time". In: HARPER, W. L.; STALNAKER, R.; PEARCE, G. (eds.). *IFS: Conditionals, Belief, Decision, Chance and Time*. Dordrecht: Reidel Publishing Company, 1981, p. 267-297.

¹⁰ Cf. BELNAP, N.; PERLOFF, M.; MING, Xu. *Facing the Future*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

deôntica¹¹. (Em última instância, o uso da noção de um tempo ramificado remonta a Prior¹² e Thomason¹³). Não há dúvida de que a aplicação de modelos desse tipo nas áreas acima mencionadas deve-se a aspectos próprios a cada área, mas por trás dessa diversidade de motivações me parece haver um aspecto comum que explica, em parte pelo menos, o caráter atraente desses modelos. Em todas as áreas mencionadas tratamos com possibilidades envolvendo particulares. Sugiro, portanto, que por trás das motivações mais específicas para o uso de modelos desse tipo há a percepção de que só através do apelo a tais modelos podemos falar legitimamente de identidade de particulares através de mundos alternativos. Se isso é correto, parece que encontramos a base a partir da qual seria possível explicitar as condições que devem ser satisfeitas para que seja legítimo falar de identidade de particulares através de mundos possíveis diferentes¹⁴.

Quando tratamos de interpretar o uso das modalidades no discurso corrente, o que nos interessa não é a noção abstrata de um conjunto de mundos que têm um trecho de história em comum. O que nos interessa nesses casos é um conjunto particular desse tipo, a saber, o conjunto dos mundos que têm um trecho de história em comum com o mundo atual. No entanto, seguirei falando abstratamente de classes de mundos com um trecho de história em comum ou classes de histórias com um trecho comum com o objetivo de apresentar os traços gerais de modelos desse tipo. Chamemos, portanto, H uma dessas classes. Como por hipótese todas as histórias individuais h pertencentes a H compartilham um pedaço de seu passado, podemos considerar o tempo em que tais histórias se desenvolvem como comum. Temos então que, dado um ponto t do tempo, somente uma das histórias possíveis até t será a história atual. Chamemos h_{at} a história atual até o tempo t . Está claro que a partir de t , h_{at} se divide em uma multiplicidade de histórias possíveis, dando lugar a uma classe de equivalência. Agora, na medida em que tal conjunto de histórias que chamaremos HA_t é um subconjunto próprio de H , ele tem um complemento. Tal complemento naturalmente será o conjunto das histórias contrafaticamente possíveis em t . Chamemo-lo então HC_t . Temos então que, para qualquer tempo $t \in T$, as seguintes relações elementares se verificam:

¹¹ Cf. HORTY, J. *Agency and Deontic Logic*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

¹² Cf. PRIOR, A. *Past, Present, and Future*. Oxford: Oxford University Press, 1967 (Chapter 7).

¹³ Cf. THOMASON, R. "Indeterminist Time and Truth Value Gaps", *Theoria*, 36 (1970), p. 264-281.

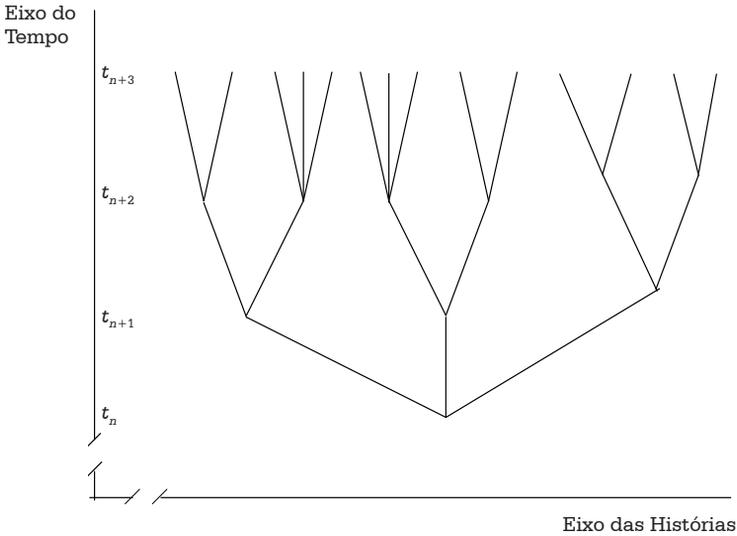
¹⁴ O próprio Kripke admite, em *Naming and Necessity*, que provavelmente seria mais apropriado falar de histórias possíveis do mundo atual para tratar de possibilidades não realizadas de particulares. Infelizmente, ele não desenvolve a ideia.

$$HA_t \cap HC_t = \emptyset$$

$$HA_t \cup HC_t = H$$

Podemos inclusive representar segundo isso a passagem do tempo como o processo de migração de histórias dos conjuntos HA para os conjuntos HC.

Consideremos, agora, nos seus traços gerais a estrutura proposta. Fica claro que ela é bidimensional. Uma dimensão é constituída pelas histórias, a outra pelo tempo. Podemos representá-la esquematicamente através de uma figura como a que segue.



Temos, então, os seguintes elementos:

1. Um conjunto H de histórias individuais h que compartilham algum trecho de seu passado, sendo cada história individual uma estrutura

$$h = (S_h, <)$$

em que S_h é o conjunto de estados de h e $<$ uma relação de ordem estrita e total entre os membros de S_h , sendo cada um desses membros, isso é, cada $s \in S_h$ concebido como o estado total do mundo no tempo correspondente.

2. Um fluxo temporal

$$\tau = (T, <)$$

3. Um conjunto S de estados tal que

$$S = \cup S_h : h \in H$$

4. Uma função f :

$$f : H \times T \rightarrow S$$

tal que $\forall s \in S (\exists \langle h, t \rangle \in H \times T \text{ tal que } f \langle h, t \rangle = s)$

5. Uma relação de ordem parcial R irreflexiva, transitiva e em forma de árvore entre os elementos de S .

6 Aplicação à linguagem formal

Tentemos ver, agora, ainda que apenas de maneira esquemática, como modelos baseados em estruturas do tipo especificado podem contribuir para a interpretação de aspectos de uma linguagem formal modal.

Começemos pelo ponto que deu origem à nossa discussão, a saber, a questão da identidade de um particular através de “mundos” distintos. Posto que nossos “mundos” são histórias, a condição para que dois particulares constantes de estados distintos em histórias distintas sejam o mesmo particular pode ser assim formulada: dados dois particulares a e b presentes em estados distintos e histórias distintas, h_m e h_n respectivamente, tais particulares serão idênticos se e somente se as seguintes condições forem satisfeitas:

1. Existe um tempo t_x tal que:

a) $\forall t ((t \leq t_x) \rightarrow (f \langle h_m, t \rangle = f \langle h_n, t \rangle))$

b) $\forall t ((t_x < t) \rightarrow (f \langle h_m, t \rangle \neq f \langle h_n, t \rangle))$ e

2. Existe em $f \langle h_m, t_x \rangle$ ($f \langle h_n, t_x \rangle$) um c tal que $(a = c)_{h_m}$ e $(b = c)_{h_n}$

Ou seja, a pertencente à história h_m e b pertencente à história h_n , serão idênticos se houver um momento t_x tal que nele ou antes dele as histórias h_m e h_n coincidam, depois dele elas diverjam e nele exista um particular c que seja, por assim dizer, o antecessor temporal de a em h_m e o antecessor temporal de b em h_n .

Vejamos agora de que maneira modelos desse tipo podem nos ajudar a interpretar aspectos de nossa linguagem modal. É evidente que, daqui por diante, na medida em que estaremos interessados em esclarecer a semântica do discurso corrente, o conjunto dos “mundos” suposto será o conjunto das histórias que têm uma parte em comum com a história atual. Consideremos a sentença:

“É possível que a venha a ser G”

Pode parecer, à primeira vista, que os recursos da lógica temporal tradicional são suficientes para expressar o conteúdo de sentenças como essa. Em particular pode parecer que a aplicação do operador “F” de Prior pode realizar isso. Mas, um pouco de reflexão é suficiente para ver que a expressão

$$F(G(a))$$

não diz o mesmo que o que é dito pela sentença anterior. O que a expressão formal acima afirma é que existe um momento futuro (na história atual) em que a será G. Mas, não é isso que é dito pela sentença da linguagem natural que foi destacada. O que aquela sentença diz é que, entre as histórias possíveis que se abrem a partir do momento presente, existe pelo menos uma na qual, em algum momento futuro, a será G. Vê-se, então, que para formalizar o que aquela sentença expressa precisamos da interação de *dois* tipos de operadores modais, e é exatamente isso que nosso modelo possibilita. Usemos, portanto, os operadores “ \diamond ” e “ \Box ” para expressar modalidades no eixo das histórias e os operadores “F”, “G”, “P” e “H” de Prior para expressar modalidades no eixo do tempo. Temos, então, uma linguagem com operadores modais de dois tipos, capaz de expressar fielmente o que é expresso pela sentença da linguagem natural. Nos termos dessa linguagem formal, o que aquela sentença afirma ficaria expresso por:

$$\diamond F(G(a))$$

Duas coisas merecem menção. A primeira é a vantagem do uso de operadores modais aléticos diferentes do diamante e da caixa tradicionais para enfatizar o fato de que o que se tem é uma quantificação no âmbito de histórias e não uma quantificação sobre mundos possíveis no sentido tradicional. A segunda é a indexação temporal, ainda que implícita, das modalidades. É claro que o uso de um operador temporal (que não esteja no escopo de outro operador temporal) sempre envolve a referência, ainda que implícita, a um momento do tempo, mas é importante notar que também o operador alético, nos casos que estamos considerando, pressupõe uma referência temporal, porque não estamos quantificando sobre o domínio total das histórias (ou seja, o conjunto H), mas somente sobre o conjunto das histórias que são idênticas à história atual até o momento t (que é o momento da enunciação). Isso ressalta ainda mais a diferença de sentido entre os operadores “ \diamond ” e “ \Box ” e os operadores modais tradicionais. Não faria sentido acrescentar um índice temporal aos operadores aléticos tradicionais (da maneira como eles tradicionalmente

são usados), porque eles são entendidos como atemporais. Além disso, mundos possíveis arbitrários não têm um tempo comum, o que tornaria sem sentido a ideia de um índice temporal.

Passemos, agora, à consideração de modalidades contrafáticas. Modalidades contrafáticas frequentemente estão associadas, no discurso corrente, ao uso de condicionais, mas condicionais contrafáticos apresentam dificuldades adicionais devidas ao fato de que a semântica dos próprios condicionais ainda não está perfeitamente elucidada. Fiquemos, portanto, com usos simples de modalidades contrafáticas, isto é, sentenças do tipo:

“a poderia ser G”.

Em uma sentença como esta, que é o caso mais simples, o tempo em que a afirmação é feita e o tempo em que a possibilidade referida ter-se-ia realizado coincidem, mas as histórias são distintas. Há, portanto, a referência implícita a um tempo passado (em relação ao momento da enunciação), no qual a possibilidade de a ser G era *real* e não contrafática. Mas se, em relação a esse tempo passado, a possibilidade considerada era real, então, em relação a ele, a possibilidade que está em jogo é da mesma natureza que a possibilidade considerada no caso anterior. Temos, então, uma expressão como

$$P \diamond F(G(a))$$

Note-se que o índice temporal implícito no uso do operador “P” na fórmula acima é o momento presente (o momento da enunciação). Já o momento em que a modalidade “ \diamond ” se aplica fica indeterminado (exceto por estar no passado, é claro). Falta apenas considerar o fato de que no mundo atual a não é G, ou seja, o fato de que a história atual não é uma história na qual a possibilidade referida se realiza. Aqui, podemos tomar duas atitudes. Podemos considerar que tal fato é meramente pressuposto ou podemos encará-lo como parte do que é asserido. No primeiro caso, a fórmula acima é tudo o que precisamos. No segundo, temos apenas que acrescentar a negação de G (a). Nesse caso, a expressão completa seria:

$$(\neg G(a)) \wedge (P \diamond F(G(a)))^{15}$$

¹⁵ A rigor, precisaríamos adicionar ao operador F um elemento que expressasse que o “intervalo” para o futuro por ele indicado é da mesma grandeza do “intervalo” para o passado indicado por P. Isso porque se supõe que a possibilidade contrafática referida diz respeito a como o *presente* poderia ser. Para isso, precisaríamos uma métrica na dimensão do tempo. Mas, não se trata aqui de expressar as coisas com um rigor matemático. O que aqui se deseja é somente ilustrar a forma em que a partir de estruturas como as indicadas podemos dar conta da semântica de expressões modais correntes.

Não seguirei adiante. A minha intenção não era analisar cada locução na qual aplicamos noções modais para falar de particulares. Há, sem dúvida, locuções que apresentam problemas de formalização mais difíceis que as consideradas. Mas, o objetivo perseguido aqui era apenas o de dar uma ilustração de como o enfoque proposto possibilita formalizar locuções desse tipo. Se o modelo serve para dar conta dos casos considerados, é plausível supor que ele sirva também para tratar de casos mais complexos. De qualquer forma, na medida em que estamos interessados em modalidades aplicadas a particulares, precisamos de um modelo que legitime o apelo à identidade desses particulares, e aí parece que não podemos dispensar estruturas do tipo sugerido.

7 Aplicação à linguagem natural

Estivemos discutindo se um particular concreto pode habitar mundos possíveis diferentes. A nossa conclusão foi de que de fato isso é possível, mas que deve haver uma relação muito especial entre os mundos envolvidos para que se possa falar legitimamente de identidade transmundana. No modelo formal apresentado, tais condições foram expostas de maneira precisa. Mas, claro, o nosso interesse principal ainda é a linguagem natural e a maneira como as modalidades são usadas nela. Vejamos, portanto, como o que foi dito até aqui se reflete na interpretação da linguagem natural.

Começemos com um caso cotidiano. Tomo um objeto que está em minha frente e digo: este objeto poderia neste momento ter estado em outro lugar, ou, este objeto, que não tem tal propriedade, poderia tê-la, se as circunstâncias tivessem sido outras. É evidente que afirmações desse tipo são perfeitamente legítimas. Embora não seja necessário, poderíamos traduzi-las para um linguajar envolvendo mundos possíveis. Diríamos, então, algo como: há um mundo possível em que este objeto estaria em tal outro lugar (ao invés de estar aqui); há um mundo possível em que este objeto teria tal propriedade, e assim por diante. Como foi dito, embora tal linguajar fosse pouco natural, não haveria nada de errado com ele. Mas, observemos que, nesses casos, os casos que correspondem ao nosso uso cotidiano de noções modais aplicadas a particulares, as possibilidades não realizadas são possibilidades de particulares que pertencem ao mundo atual. Elas envolvem algum desvio do curso atual de eventos, mas esse desvio é concebido como se dando no âmbito do quadro de referência espaço-temporal instituído pelo mundo atual. É por isso que tais afirmações se apresentam como perfeitamente legítimas. Nelas, a identidade do objeto está garantida pelo quadro

espácio-temporal comum. E são desse tipo praticamente todos os usos de noções modais aplicadas a particulares no discurso quotidiano. Vale lembrar que o exemplo dado por Kripke (que foi citado anteriormente) se encaixa perfeitamente nesses casos. É claro que, sendo assim, não há nenhum problema com a suposição da identidade do objeto através de mundos possíveis distintos. Mas, vale a pena insistir, não há problema com a suposição da identidade do objeto naquele caso, precisamente porque nele estão supostamente satisfeitas as condições explicitadas anteriormente. Todavia, isso nem sempre se dá.

Tomemos um outro caso. Alguém vem a nós e diz: – Existe um mundo possível em que o monte Everest está nos Andes e não no Himalaia. Diante de uma afirmação desse tipo, suponho que a nossa primeira reação fosse de perplexidade. Após um instante, refeitos da primeira surpresa, provavelmente retrucariamos algo como: – Você quer dizer que em um outro mundo possível a montanha mais alta da Terra estaria nos Andes? E quer dizer que ela teria a altura, a forma e outras propriedades que o monte Everest atualmente tem? É claro que podemos falar em tal mundo. Mas, suponhamos que o nosso interlocutor insistisse: – Não, não quis dizer apenas isso, quis dizer que em um outro mundo possível *o próprio monte Everest* estaria nos Andes. O que pensaríamos, então? De minha parte, só poderia interpretar uma afirmação desse tipo como reveladora de uma séria confusão conceitual. Mas, quem quer negar a existência do próprio problema da identidade transmundana não tem como separar esse caso dos casos anteriores.

Imaginemos, agora, um universo cuja história fosse diferente da história do nosso em aspectos relevantes. Suponhamos que, nesse universo, existisse um planeta com características semelhantes às da Terra no qual vivessem seres humanos. Suponhamos por fim que entre tais seres humanos houvesse um com todas as características físicas de Sócrates. Diríamos desse mundo que ele seria um mundo em que *o próprio Sócrates* existiria? Parece claro que não. O que diríamos é que nesse mundo haveria um ser humano muito parecido com Sócrates, talvez qualitativamente indistinguível de Sócrates, mas numericamente distinto. Mas, agora vem a questão: quanto de superposição precisaria existir entre a história desse mundo e a história do nosso, para dizermos de alguém que existisse em tal mundo que esse alguém seria *o próprio Sócrates* e não apenas uma contraparte dele? O que está implicado pela análise anterior é que as histórias de dois mundos têm que se superpor perfeitamente pelo menos até o surgimento de um particular para que possamos falar desse particular como sendo um habitante dos dois mundos. Agora, isso poderia ser tomado como evidenciando a falsidade de minha análise. Afinal, por que Sócrates não poderia existir em um

mundo em que Marte não existisse?¹⁶ Aqui, é preciso em primeiro lugar ter o cuidado de distinguir questões que são de natureza diferente. Quando pergunto se Sócrates poderia existir em tais ou quais condições contrafáticas, a minha pergunta, nas circunstâncias usuais de uso da linguagem, tem o sentido de uma pergunta sobre possibilidades relativas à *natureza* de Sócrates. É claro que, assim interpretada, a pergunta sobre a necessidade da existência de Marte para a existência de Sócrates deve ser respondida negativamente. Não há nada na natureza de Sócrates que faça com que a existência de indivíduos de tal natureza dependa da existência de Marte. Essa não é a questão que nos interessa, porque, entendida nesse sentido, a pergunta não envolve uma modalidade *de re* (já que, nesse sentido, o que está envolvido é o *tipo* de ser do qual Sócrates é uma instância); mas, é importante chamar a atenção para ela, porque, se não notarmos a existência de *duas* perguntas diferentes com a mesma formulação superficial, podemos ser induzidos a pensar que há só uma pergunta, e que ela tem uma resposta óbvia que contradiz a minha sugestão. Feitos esses esclarecimentos, voltemo-nos à pergunta que realmente nos concerne, a saber, a pergunta sobre se é legítimo pretender falar deste indivíduo, Sócrates, em um mundo que seja levemente diferente do mundo atual e que tenha sido assim desde um tempo anterior ao surgimento de Sócrates. Não poderia o próprio Sócrates ter existido em um mundo assim? A minha resposta é: se usamos “identidade” no sentido estrito, que é o sentido em que normalmente usamos a noção, então, não. Parece-me que, quando usamos o conceito de identidade (no sentido de identidade numérica), pretendemos estar usando um conceito cuja aplicação é uma questão de tudo ou nada. Dados dois mundos, e dados dois particulares *a* e *b*, cada um habitando um desses mundos, ou *a* é idêntico a *b* ou não o é. Não existem casos intermediários. Acredito que toda a discussão sobre a questão da identidade transmudana tem como pano de fundo, ainda que não tematizado, esse pressuposto. Foi tomando esse pressuposto por base que propus o critério anteriormente formulado. Ele é o único, parece-me, que nos permite falar de identidade estrita de dois particulares habitantes de mundos distintos (isto é, presentes em histórias distintas). Agora, sempre é possível tomar uma relação mais frouxa, que pode dar-se em graus, e não ser transitiva, e chamá-la de identidade. Mas, nesse caso, eu sugiro, estaremos usando a palavra “identidade” com um sentido desviante. Kripke, em sua crítica à teoria de Lewis, enfatiza que, quando falamos em possibilidades relativas a um determinado particular, estamos interessados em possibilidades relativas a *ele*. Pretendemos estar falando *daquela particular*, e não de

¹⁶ Observação feita por um parecerista anônimo.

algo que seja meramente uma contraparte dele. Essa é uma maneira de dizer que estamos interessados em identidade no sentido estrito. Acho que Kripke está certo nesse ponto. Mas, então de nada adianta apelar para uma relação mais frouxa e chamá-la “identidade”. Não ganhamos nada com isso, além de ambiguidade. Para usar uma noção como essa melhor seria, então, ficar com a noção lewisiana de contraparte.

Se essas considerações estão certas, então, eu sugiro, temos que reconhecer a necessidade de restringir a classe dos mundos em que podemos falar legitimamente de particulares que são idênticos a um particular *a* do mundo atual àquela classe de equivalência constituída pelas histórias que têm em comum pelo menos todo o trecho que é anterior ao surgimento de *a*. Não são poucos os autores que têm manifestado o sentimento de que o apelo indiscriminado à noção de identidade transmundana é ilegítimo. Mas, também é óbvio que a noção não pode ser simplesmente dispensada. Falamos frequentemente em possibilidades não realizadas de particulares do mundo atual. Precisamos, portanto, de concepções que permitam o apelo à identidade transmundana sem cair nos absurdos decorrentes do uso indiscriminado de tal noção. O que pretendo ter feito, aqui, não é senão uma tentativa de delimitação precisa da esfera na qual a aplicação da noção é legítima. Sustento que no uso cotidiano de noções modais aplicadas a particulares nos atemos a essa esfera.

Referências

- BELNAP, N.; PERLOFF, M.; MIG, X. *Facing the Future*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- CHISHOLM, R.M. “Identity Throgh Possible Worlds: Some Questions”. In: *Noûs*, 1 (1967), p. 1-8 (também publicado in: LOUX, M. (ed.). *The Possible and the Actual*. Ithaca-London: Cornell University Press, 1979.
- FORSTER, T. “The Modal Aether”. In: KHALE, R. (ed.). *Intensionality*. Massachussets: Association for Symbolic Logic, 2005.
- HIRSCH, E. *The Concept of Identity*. Oxford: Oxford University Press, 1982.
- HORTY, J. *Agency and Deontic Logic*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- KRIPKE, S. *Naming and Necessity*. Oxford: Basil Blackwell, 1980.
- LEWIS, D. “Counterpart Theory and Quantified Modal Logic”. In: *The Journal of Philosophy*, 65 (1968), p. 113-126 (também publicado in: LEWIS, D. *Philosophical Papers*. Oxford: Oxford University Press, 1983.
- LOUX, M. J. (ed.). *The Possible and the Actual*. Ithaca-London: Cornell University Press, 1979.
- PLANTINGA, A. “Transworld Identity or Worldbound Individuals?”. In: PLANTINGA, A. *Essays in the Metaphysics of Modality*. Oxford: Oxford University Press, 2003.

PRIOR, A. *Past Present and Future*. Oxford: Oxford University Press, 1967.

THOMASON, R. H. "Indeterminist Time and Truth Value Gaps". In: *Theoria*, 36 (1970), p. 264-281.

THOMASON, R. H. and GUPTA, A. "A Theory of Conditionals in the Context of Branching Time". In: HARPER, W. L.; STALNAKER, R.; PEARCE, G. (eds.). *IFS: Conditionals, Belief, Decision Chance and Time*. Dordrecht: Reidel Publishing Company, 1981, p. 267-297.

VAN INWAGEN, P. *Ontology, Identity and Modality*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

Recebido em 12/06/2012.

Aprovado para publicação em 10/07/2012.