

5

Conclusão

5.1.

Sobre o caminho percorrido e os resultados obtidos

A conclusão divide-se em duas partes principais. Na primeira, serão brevemente revistos o caminho percorrido e os resultados obtidos em cada capítulo. Na segunda, serão feitas algumas considerações sobre a tese de Frege e a noção de fazedor-de-verdade.

Este trabalho foi motivado principalmente pelo estudo da obra de Frege e por uma insatisfação, do ponto de vista do problema da verdade, com a tese segundo a qual a referência de uma sentença é o seu valor de verdade. Um dos usos possíveis do argumento da funda é defender a tese de Frege e inviabilizar uma teoria da verdade como correspondência na qual partes da realidade são individualizadas e relacionadas com proposições (ou sentenças). Por outro lado, a idéia de que verdade depende de algum tipo de relação entre proposições e a realidade tem um forte apelo, especialmente no que diz respeito às proposições que são verdadeiras em virtude de fenômenos ou objetos empíricos, as chamadas *verdades empíricas*. Desde meados dos anos 1980, a discussão sobre *fazedores-de-verdade* substituiu a discussão sobre a noção de fato, que era central nas teorias de verdade como correspondência. Um fazedor-de-verdade é uma parte da realidade, uma entidade que pode ser individualizada e identificada, em virtude da qual uma proposição é verdadeira. Fatos não deixam de ser fazedores-de-verdade, mas teorias de fazedores-de-verdade não se restringem a teorias de fatos. Uma teoria de fazedores-de-verdade de verdades empíricas, evidentemente, não pode ser vulnerável ao argumento da funda.

A situação descrita acima deu origem aos três eixos principais da investigação aqui realizada, que foram trabalhados nos capítulos dois, três e quatro: o argumento da funda, a origem da *TF* e uma teoria de fazedores-de-verdade de verdades empíricas, que chamei aqui de **T**. O fio condutor da investigação era formular respostas para duas perguntas: (i) o que levou Frege à

conclusão de que a referência de uma sentença é o seu valor de verdade? (ii) os princípios que regulam a relação de fazer-verdadeiro, tal como são formulados na literatura especializada e se restritos a verdades empíricas, são suficientes para evitar o argumento da funda em **T**? As perguntas (i) e (ii) são relacionadas pelo seguinte motivo. Ao esclarecer a origem da *TF*, ficou claro que as motivações e o problema de Frege eram diferentes do problema que **T** pretende resolver. Não podemos simplesmente rejeitar, no âmbito de **T**, os princípios que possibilitam o argumento da funda. Precisamos justificar por que tais princípios devem ser rejeitados. E para tal, precisamos deixar claras as diferenças entre **T** e o projeto de Frege.

No capítulo dois eu analisei o argumento da funda a partir de duas perspectivas: (i) como uma defesa da extensionalidade, na medida em que sua conclusão sugere que a única alternativa para o papel de valor semântico de uma sentença é o seu valor de verdade; (ii) como um ataque à noção de fato enquanto uma noção semântica útil e, por conseguinte, uma tentativa de inviabilizar uma teoria da verdade como correspondência.

Davidson utiliza o argumento da funda como uma parte do seu ataque à noção de verdade como correspondência. A alegação principal de Davidson é que não há nada de instrutivo a que uma proposição pode corresponder. De um lado, se se adotar a extensionalidade como norma, os fatos colapsam em um único ‘Grande Fato’. Do outro, se se adotar a intensionalidade, o resultado é uma teoria desinteressante na qual cada proposição corresponde a um fato.

Vimos como Neale, inspirado por Quine, analisou o argumento da funda na forma de um argumento dedutivo formal que prova que se um operador sentencial qualquer \mathfrak{S} aceitar em seu escopo determinados princípios de inferência, segue-se que \mathfrak{S} é uma função de verdade.

As principais conclusões do capítulo dois foram as seguintes. Em primeiro lugar, para uma determinada teoria evitar o argumento da funda, no nosso caso a teoria **T** de fazedores-de-verdade de verdades empíricas, é necessário provar que pelo menos um entre os princípios de inferência utilizados na construção do argumento da funda é inválido. Em segundo lugar, diferentemente do que é sugerido por Neale, evitar o argumento da funda não depende essencialmente da adoção da teoria das descrições de Russell. Neale está correto ao enfatizar o que já havia sido apontado por Quine e Gödel: há uma relação íntima entre a teoria das

descrições de Frege e a *TF*. Entretanto, o ponto crucial do problema não é uma escolha entre analisar descrições à maneira de Frege ou Russell, mas sim mostrar que, no escopo de **T**, ι -SUBS é um princípio de inferência inválido. E isso acontece porque em **T** o princípio de substitutividade de idênticos falha – ou em outras palavras,

$$(ID) x = y \rightarrow \Box x = y$$

não é válido em **T**.

No capítulo três foi investigada a origem da tese de Frege. Segundo a interpretação aqui apresentada, a *TF* é uma tese acerca do valor semântico de sentenças dentro da *Begriffsschrift*. A *TF* é resultado de um desenvolvimento cuja origem são as tensões na noção de conteúdo conceitual, que cumpria o papel de valor semântico de sentenças em *BS*. Tais tensões deixaram Frege, na reformulação da *Begriffsschrift*, sem alternativa entre valores de verdade e o pensamento para o papel de referência (isto é, valor semântico) de sentenças. A análise aqui realizada confirmou a íntima relação entre a *TF* e a análise de descrições definidas como termos singulares, na medida em que foi a adoção desta última, em *BS*, que causou as tensões na noção de conteúdo conceitual, também caracterizada em termos de papel inferencial das expressões da *Begriffsschrift*.

Frege apresenta a *TF* pela primeira vez em *FC* e na forma da doutrina segundo a qual conceitos são funções cujos valores são valores de verdade. Em *SR* Frege apresenta um argumento em defesa de *TF*, mas não deixa claro o papel de

(PCR) se *a* e *b* têm a mesma referencia, então (...*a*...) e (...*b*...) têm a mesma referencia,

no argumento. Somente nas correspondências com Russell e no texto póstumo *Logic in Mathematics* podemos ver claramente que (PCR) na verdade funciona como uma premissa. O argumento, tal como é apresentado por Frege, de fato é um argumento ruim. Mas se a minha interpretação do percurso que resultou em *TF* está correta, o argumento pode ser reconstruído com o acréscimo de uma premissa

segundo a qual não havia uma terceira alternativa além de valores de verdade e do pensamento para o papel de referência. Considerando os pressupostos de Frege, especialmente a análise das descrições, e considerando que Frege precisava atribuir um valor semântico às sentenças da *Begriffsschrift*, a *TF* era um resultado inevitável.

À medida que foi examinado o caminho que resultou na *TF*, ficou claro que o ponto crucial da diferença entre o projeto de Frege e **T** é que, no caso do primeiro, descrições definidas são sempre designadores rígidos, enquanto no âmbito de **T** isso não ocorre no caso de descrições contingentes. Por esse motivo, (ID) e ι -SUBS não são válidos em **T**.

O objetivo principal do capítulo quatro era investigar se a teoria **T** evita o argumento da funda. A resposta foi positiva, mas com ressalvas. As teorias de fazedores-de-verdade têm intuições fundamentais que são formalizadas na forma de princípios que regulam a relação de fazer-verdadeiro. Restringindo tais princípios a verdades empíricas, é possível evitar o colapso de todos os fazedores-de-verdade, isto é, evitar (MON). Entretanto, tais princípios não são suficientes para provar que ι -SUBS não pode causar conseqüências indesejáveis para uma teoria de fazedores-de-verdade. Por outro lado, as intuições fundamentais que tais princípios pretendem formalizar permitem a construção de um argumento conclusivo para rejeitar ι -SUBS e mostrar que (ID) não é válido em **T**.

Agora, farei algumas considerações acerca das conclusões aqui obtidas. Primeiro sobre Frege, e a seguir sobre o argumento da funda e fazedores-de-verdade.

5.2.

Considerações finais sobre a tese de Frege e teorias de fazedores-de-verdade

Ruffino (2004) discute os argumentos que Barwise & Perry (1975) apresentam contra o argumento da funda. Um dos argumentos de Barwise & Perry sustenta que o argumento da funda utiliza descrições de duas maneiras diferentes, denominadas por eles ‘value-loaded’ e ‘value-free’, e que passa erroneamente de uma para a outra. Ruffino aponta a semelhança entre a concepção de Barwise &

Perry e a distinção feita por Donnellan,¹ respectivamente, entre o uso referencial e atributivo de descrições definidas. No uso referencial, descrições são usadas antes de mais nada para designar um objeto, sendo secundário se o objeto satisfaz ou não a propriedade usada para descrevê-lo. Por outro lado, no uso atributivo, descrições são comprometidas com as condições por elas estabelecidas e designarão o que quer que satisfaça tais condições.² Ruffino argumenta que as descrições utilizadas na lógica e na matemática são sempre simultaneamente referenciais e atributivas. Por essa razão o argumento da funda, se restrito a essas ciências, parece ser imune à objeção colocada por Barwise & Perry.³ Não cabe aqui examinar em detalhe a análise de Barwise & Perry nem a de Ruffino. O ponto que quero enfatizar é que a visão que Ruffino apresenta a respeito das descrições definidas em Frege vai ao encontro da interpretação aqui apresentada. Para Frege, descrições definidas são primariamente dispositivos referenciais, mas a condição para que possam ser usadas dessa forma é que, dada uma descrição $\iota x\phi x$, (i) algum objeto satisfaz a condição ϕ e (ii) não mais do que um objeto satisfaz a condição ϕ .⁴ Ruffino observa que

Descrições com o rigor delas exigido [por Frege] possivelmente seriam encontradas apenas em contextos estritamente científicos, ou seja, naqueles contextos em que aquelas duas afirmações [as condições (i) e (ii) acima] pudessem ser demonstradas. Isso é possível somente em um campo muito restrito de verdades, a saber, aquele das verdades das ciências dedutivas, a lógica e a matemática [nota suprimida*]⁵

No trecho mencionado por Ruffino na nota [*], Frege diz:

Na ciência, o propósito de um nome próprio é designar um objeto de modo determinado; se esse propósito não é satisfeito, o nome próprio não tem

¹ Donnellan, K.: 1966. 'Reference and Definite Descriptions' in: *Philosophical Review* 75: 281-304.

² Conforme Ruffino (2004) p. 38.

³ Conforme Ruffino (2004) p. 42: "Os dois usos diferentes de descrições definidas apontados por Donnellan e explorados por Barwise and Perry na sua crítica parecem se fundir em um único tipo de uso na lógica e matemática. Essa é, talvez, a razão pela qual o argumento da funda, se restrito a essas ciências, parece ser imune a esse tipo de objeção."

⁴ Ruffino (2004) pp. 41-2. Conforme Frege, *PW* p. 178.

⁵ Ruffino (2004) p. 42.

justificativa na ciência. Como as coisas podem ser na linguagem ordinária não nos interessa aqui.⁶

Ainda que possam existir situações, mesmo fora da matemática e da lógica, em que as duas condições apontadas por Frege são satisfeitas, o ponto que quero enfatizar é que a análise das descrições de Frege foi designada com o propósito de lidar com números e não com objetos empíricos, seja no uso corrente da linguagem ou nas ciências empíricas. A razão é simples. Na aritmética, se ‘a’ e ‘b’ são diferentes nomes de um mesmo número, tudo o que pode ser afirmado usando ‘a’ pode também ser afirmado usando ‘b’ *em qualquer circunstância* porque (ID) é válido na aritmética. Frege não tinha como se deparar com os problemas produzidos por designadores não rígidos em uma semântica de mundos possíveis porque no contexto em que Frege trabalhava toda sentença de identidade é necessariamente verdadeira, ou melhor, é um juízo a priori, seja sintético, como sustentava Kant, ou analítico, como queria provar Frege.

Creio que precisamos separar os diferentes problemas para que possamos vê-los de uma perspectiva adequada. A *TF* causa estranheza quando a noção de referência é compreendida não como valor semântico, mas sim como uma expressão de uma relação entre a linguagem e o mundo. Mas a noção de referência não foi designada para expressar as relações entre a linguagem e o mundo no sentido amplo, que inclui o uso da linguagem para falar de objetos e fenômenos empíricos. Isso é claro no que diz respeito a sentenças e predicados, tendo em vista a *TF* e a rejeição de predicados vagos, *mas vale mesmo no caso de descrições definidas!* Como já foi mencionado, os exemplos que Frege utiliza, especialmente em *SR*, para ilustrar o funcionamento de descrições dentro de seu sistema devem ser considerados elucidações e não parte da sua teoria, tampouco parte de uma teoria geral do significado.

Por fim, sobre a *TF*, eu gostaria de chamar a atenção para o fato que qualquer pessoa engajada na chamada abordagem analítica da filosofia tem familiaridade com a lógica de primeira ordem. Os conectivos sentenciais da lógica de primeira ordem são vero-funcionais. Para que o que dizemos faça sentido quando dizemos que coisas como ‘ $2 + 2 = 5 \rightarrow$ Descartes é francês’ são

⁶ *PW* pp. 178-79 (‘On Schoenfliess: *Die Logischen Paradoxien der Mengenlehre*’, 1906).

verdadeiras, nós deveríamos concordar que em última análise estamos falando sobre valores de verdade. De certo modo, tendo reconhecido esse fato, Frege apenas o deixou claro sem muita hesitação. É muito comum lermos em livros de lógica que a lógica de primeira ordem foi construída com o objetivo de lidar com a matemática, e que transpô-la para outros domínios exige no mínimo alguns cuidados. Mas será que a lógica de primeira ordem, vero-funcional, é mesmo a maneira mais adequada para lidar com a matemática? Ou, antes, por que a lógica de primeira ordem parece de fato funcionar no âmbito da matemática? Responder a essas questões não faz parte dos meus objetivos aqui, mas certamente uma das razões é (ID) ser válido na matemática.

Na literatura não encontramos princípios que regulem o comportamento de descrições definidas em uma teoria de fazedores-de-verdade. Não há dúvida que, se se considerar que a sentença

$$(1) Hx \supset Fx,$$

quando $a = \iota x Fx$, expressa a proposição

$$(2) Ha,$$

posto que a relação \supset se dá entre fazedores-de-verdade e proposições, evidentemente, não precisamos de princípios que regulem descrições definidas em uma teoria de fazedores-de-verdade. ι -SUBS seria um princípio de inferência que partiria de $s \supset p$ e concluiria que $s \supset p$, e por conseguinte seria inócuo. Por outro lado, se se considerar que (1) expressa a proposição

$$(3) \exists x(Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow x=y) \wedge Hx),$$

o argumento da funda é facilmente evitado. Sem dúvida, temos um problema aqui, que diz respeito porém a uma teoria de proposições, o que está fora do escopo deste trabalho. Considerei aqui que existem proposições do tipo a é o F , o F é H e o F é o G . Mas é importante observar que mesmo que os resultados aqui obtidos

sejam tornados irrelevantes por uma teoria de proposições, na verdade muito provavelmente haveria simplesmente uma transposição do problema de uma teoria de fazedores-de-verdade para uma teoria de proposições.

O argumento apresentado para rejeitar (MON) e ι -SUBS em **T** fez uso de descrições que não são designadores rígidos. Isso limita as conclusões obtidas a uma teoria de fazedores-de-verdade de verdades empíricas. Ou mais precisamente, nas circunstâncias em que o princípio (ID) é válido, os argumentos que apresentei não funcionam. Isso ocorre na aritmética, onde coisas como

$$(4) \iota x(x = 2 + 2) = \iota x(x = 3 + 1)$$

são verdadeiras em todos os mundos possíveis. Há dois pontos importantes aqui. O primeiro, já mencionado, é que é precisamente o fato de (ID) ser válido na aritmética e não ser válido em **T** que justifica o argumento da funda ser rejeitado em **T** mas *TF* não ser um resultado problemático no sistema de Frege. Em segundo lugar, isso parece sugerir que ι -SUBS é válido em uma teoria da verdade lógica e matemática, mas creio que não é o caso. Uma teoria de verdades empíricas deve ser construída sobre bases diferentes de uma teoria de verdades matemáticas ou lógicas. Particularmente, sou simpático à idéia sugerida em Restall (1996) segundo a qual se $2 + 2$ não fossem 4, o mundo seria bastante diferente do que é.⁷ A meu ver, assim como no caso de verdades empíricas, há uma assimetria na relação entre proposições verdadeiras e a realidade no caso de verdades lógicas e matemáticas, porém tal assimetria se dá no sentido contrário. Sendo $\langle p \rangle$ uma verdade lógica, poder-se-ia dizer que a realidade é como é *porque* $\langle p \rangle$ é verdadeira. Além disso, por um lado, é razoável supor que, sendo

$$(5) p \vee q$$

e

⁷ Conforme Restall (1996) p. 333: “Se nós lermos a tese clássica do acarretamento contrapositivamente – *s* é fazedor-de-verdade de *A* se e somente se, se fosse o caso de *A* ser falsa, então *s* não existiria – então você pode pelo menos ver por que alguns seriam capazes de aceitar a conclusão [aceitar que se $\Box A$ é verdadeira, então qualquer *s* é fazedor-de-verdade de *A*]. Afinal, se $2 + 2$ não fossem 4, então nada seria precisamente como é.”

$$(6) \neg(\neg p \wedge \neg q)$$

verdades contingentes, um fazedor-de-verdade s faz (5) verdadeira se, e somente se, também faz (6) verdadeira. Mas por outro lado, é razoável também a demanda por um fazedor-de-verdade para

$$(7) p \vee q \vdash \neg(\neg p \wedge \neg q)$$

que, entretanto, não deveria ser um objeto ou fenômeno empírico. Os candidatos mais convincentes ao papel de fazedores-de-verdade de proposições da lógica e da matemática são provas. O que torna (7) verdadeira é a prova de que (5) e (6) são logicamente equivalentes⁸. O ponto que quero enfatizar, porém, é que o fato da estratégia aqui utilizada não funcionar para rejeitar o argumento da funda no caso de descrições definidas que são designadores rígidos de forma alguma pode nos levar à conclusão de que uma teoria de fazedores-de-verdade de verdades necessárias não pode evitar o argumento da funda. Creio que é justamente porque uma teoria da verdade lógica e matemática demanda bases diferentes que o princípio (CN) formula apenas uma condição necessária para a caracterização de \triangleright .

Foram construídos dois argumentos para rejeitar o argumento da funda no âmbito de \mathbf{T} : o argumento do fazedor-de-verdade único, denominado aqui ‘AFU’ e o argumento dos mundos quase idênticos, denominado ‘AQI’. Ambos utilizam o princípio (CN), que é uma consequência direta da tese do necessitarismo,

(NEC) *Se $s \triangleright p$, então s necessita p ,*

qualquer que seja a caracterização de \triangleright . Vimos também que *AFU* é suficiente para rejeitar o princípio de inferência ι -SUBS no escopo de \mathbf{T} apenas no caso de proposições atômicas. Por outro lado, de acordo com *AQI*, vimos que

⁸ Sobre provas como fazedores-de-verdade, ver Sundholm (1994), *Existence, Proof and Truthmaking*.

(8) O autor de *Ética a Nicômaco* é grego

e

(9) O tutor de Alexandre é grego

têm diferentes fazedores-de-verdade.

O argumento da funda recebeu esse nome porque compromete um grande número de teses filosóficas utilizando uns poucos princípios lógicos e um mínimo de comprometimentos metafísicos. Esse aspecto do argumento da funda tem um papel crucial na sua importância filosófica na medida em que de pouco adianta rejeitá-lo utilizando princípios que não sejam filosoficamente justificáveis. A questão não é exatamente refutar o argumento, mas sim o que precisa ser pressuposto para que ele seja refutado. Cabe, portanto, examinar os pressupostos que foram utilizados por *AFU* e *AQI* para rejeitar ι -SUBS.

AFU pressupõe:

- (i) o princípio (CN);
- (ii) a noção de fazedor-de-verdade mínimo único;
- (iii) que proposições atômicas têm fazedores-de-verdade mínimos únicos.

AQI pressupõe:

- (i) o princípio (CN);
- (ii) que a relação R entre a e c é completamente independente do indivíduo b ;
- (iii) que Rac tem um fazedor-de-verdade.

A meu ver, não deveria restar dúvida que *AQI* utiliza pressupostos mais fracos que *AFU*. Em primeiro lugar, *AQI*, ao contrário de *AFU*, nada pressupõe a respeito da estrutura das proposições nem a respeito da natureza dos fazedores-de-verdade. Além disso, e mais importante, não é difícil imaginarmos uma situação que corresponda àquela simulada em *AQI*: um mundo w em que há uma relação R entre dois objetos a e c que independe completamente de um terceiro objeto b ,

embora o objeto a possa ser identificado por meio de uma relação S com b ; e um mundo alternativo w' em que a mesma relação R entre a e b obtém mas a relação S entre a e b , que em w possibilitava identificar o indivíduo a , não obtém. Além disso, *AQI* funciona qualquer que seja a complexidade da relação R entre a e c , desde que tal relação seja independente de b . Seja w o mundo real e w' um mundo alternativo no qual Aristóteles foi o tutor de Alexandre mas não escreveu *Ética a Nicômaco*. É razoável supor que existe um s tal que esse mesmo s faz verdadeira

(10) Aristóteles é o tutor de Alexandre

tanto em w quanto em w' . Por outro lado,

(11) O autor de *Ética a Nicômaco* é o tutor de Alexandre

é falsa em w' e verdadeira em w . ι -SUBS permitiria concluir que s faz verdadeira (11) em w . Entretanto, em w' , s existe mas (11) falsa, donde se conclui que s não pode ser fazedor-de-verdade de (11) e, por conseguinte, ι -SUBS é inválido. A rigor, esse argumento exige apenas que se aceite a noção de mundos possíveis e a caracterização da relação de fazer-verdadeiro, pelo menos no que diz respeito a verdades contingentes, em termos de mundos possíveis por meio de (CN). A minha conclusão é que a rejeição de ι -SUBS por meio de *AQI* no âmbito de **T**, e a conseqüente rejeição do argumento da funda, se baseiam em premissas perfeitamente justificáveis do ponto de vista filosófico.

Se a análise de Neale está correta, como eu acredito que esteja, evitar o argumento da funda é uma condição *sine qua non* para a exeqüibilidade de qualquer teoria que pretenda fazer uso de operadores sentenciais não-extensionais. Por outro lado, evitar o argumento da funda pode ser muito mais fácil do que construir a teoria em questão, e esse é o caso no que diz respeito a uma teoria de fazedores-de-verdade. Para evitar o colapso dos fazedores-de-verdade em **T** foi preciso apenas mostrar que ι -SUBS é inválido em **T**. Já efetivamente construir a teoria **T** é uma tarefa muito mais difícil.

Eu não examinei as críticas às teorias de fazedores-de-verdade, nem busquei soluções para os problemas de tais teorias, tais como o que são os fazedores-de-

verdade de negações e proposições universais, porque essas tarefas não eram meus objetivos aqui. O objetivo aqui era investigar se uma teoria como **T** é vulnerável ao argumento da funda, mas não se teorias de fazedores-de-verdade *em geral* são exequíveis ou não. Cabe, entretanto, fazer algumas considerações acerca dos problemas enfrentados por tais teorias. Vejamos, a título de exemplo, o já mencionado problema dos fazedores-de-verdade de proposições universais. Esse é um ponto acerca do qual não há consenso e, além disso, não me parece haver a perspectiva de uma solução satisfatória.⁹

O argumento de Armstrong em defesa da existência de *estados de coisas universais*, que seriam os fazedores-de-verdade de proposições universais, é essencialmente o mesmo que Russell em 1918 apresentou para justificar os então denominados *fatos gerais*. Armstrong, porém, vai além de Russell e apresenta uma análise da estrutura dos estados de coisas universais.¹⁰

Vejamos em primeiro lugar o problema que temos em mãos, que é o mesmo para Russell e Armstrong. Para fazer

(14) $\forall xFx$

verdadeira não basta apenas reunir todas as instâncias da propriedade *F*, pois isso não garante que não possa existir um indivíduo adicional que não seja *F*. Em

⁹ Para a tese de que proposições universais não requerem fazedores-de-verdade ver, por exemplo, Smith & Simon (2004). Para um ataque não apenas à doutrina de Armstrong de estados de coisas universais, mas também às teses (NEC) e (MAX), ver Cameron (2005). Cameron admite que (NEC) é em grande medida um consenso entre simpatizantes da noção de fazedores-de-verdade, mas ainda assim menciona alguns opositores.

¹⁰ Russell (1918) apresenta o problema da seguinte forma (p. 235): “Suponha, por exemplo, que você deseja provar dessa maneira que ‘todos os homens são mortais’; supostamente você procede por indução completa, e diz ‘A é um homem e é mortal’, ‘B é um homem e é mortal’, ‘C é um homem e é mortal’, e assim por diante, até terminar. Você não será capaz, dessa maneira, de chegar à proposição ‘todos os homens são mortais’ a menos que você saiba quando você terminou [de contar todos os homens]. Em outras palavras, para chegar por esse caminho à proposição geral ‘todos os homens são mortais’, você deve já ter a proposição geral ‘todos os homens estão dentre aqueles que eu enumerei.’” Mais adiante, Russell apresenta a tese dos fatos gerais (p. 236): “Eu não acho que alguém possa duvidar de que existem fatos gerais. É perfeitamente claro, eu acho, que quando você enumerou todos os fatos atômicos do mundo, é um fato adicional a respeito do mundo que aqueles são todos os fatos atômicos que existem a respeito do mundo, e este é um fato objetivo a respeito do mundo, tanto quanto cada um daqueles [fatos atômicos] também é.” Russell, porém, deixa em aberto o que seria a estrutura de tais fatos gerais (pp. 236-237): “Eu não declaro saber qual é a análise correta dos fatos gerais. Essa é uma questão extremamente difícil, e que eu gostaria muito que fosse investigada.” Note-se que a tese do necessitarismo (NEC) está implícita nas palavras de Russell.

termos de mundos possíveis, considere-se um mundo w_1 no qual existem apenas os indivíduos a e b e ambos têm a propriedade F . Suponha então que a reunião dos estados de coisas $\langle F, a \rangle$ e $\langle F, b \rangle$ é o fazedor-de-verdade de (14), isto é,

$$(15) [\langle F, a \rangle, \langle F, b \rangle] \triangleright \forall xFx.$$

Não é difícil conceber um mundo w_2 em que os estados de coisas $\langle F, a \rangle$ e $\langle F, b \rangle$ existem mas (14) é falsa porque, em w_2 , além de a e b , existe um indivíduo c que não tem a propriedade F . Portanto, de acordo com (CN), $[\langle F, a \rangle, \langle F, b \rangle]$ não pode ser fazedor-de-verdade de (14). A conclusão é que precisamos de algo mais além das instâncias de F para fazer verdadeira (14).

Armstrong apresenta uma ‘solução’ engenhosa mas com pouco apelo intuitivo para esse problema. Segundo Armstrong, em primeiro lugar precisamos dar conta de proposições que afirmam que um certo agregado de objetos, que denominarei aqui α , é constituído por todos os objetos que possuem uma determinada propriedade F .¹¹ Nesse caso, a relação **TOT** de segunda ordem obtém entre α e F , o que significa que α *totaliza* F . Portanto, o estado de coisas de segunda ordem

$$(16) \langle \text{TOT}, \alpha, Fx \rangle$$

faz verdadeira a proposição

$$(17) \text{ o agregado } \alpha \text{ são todos os } Fs.^{12}$$

Mas o que seria então o fazedor-de-verdade da proposição

¹¹ Segundo Armstrong, α é um *objeto mereológico*, isto é, a soma mereológica de todos os Fs . Armstrong endossa a tese da ‘Composição Mereológica Irrestrita’, segundo a qual “qualquer pluralidade de coisas, ainda que heterogênea, é um todo mereológico.” Conforme Armstrong (2004) p. 18 e também pp. 72-74.

¹² Note-se que Armstrong é cuidadoso nesse ponto (p. 73): “isso abre o caminho para a hipótese de que estados de coisas com a forma Tot(o agregado, a propriedade correspondente) [representado aqui por (16)] são os fazedores-de-verdade, os fundamentos ontológicos, para verdades da forma (este agregado de Xs são todos os Xs).” Cabe aqui observar que a relação **TOT** “estabelece um limite para as coisas de um determinado tipo.”(Armstrong (2004) p. 73.) Por esse motivo, Armstrong pode dispensar estados de coisas negativos para dar conta da verdade de negações – ver Armstrong (2004) seção 5.2.

(18) $\forall(Fx \rightarrow Gx)$?

Nesse caso, segundo Armstrong, temos duas totalidades: o agregado de todos os *F*s (denominado ‘ α ’) e o agregado de todos os *F*s que são *G* (que denominarei ‘ β ’). Segundo Armstrong, (18) é verdadeira se, e somente se, ambas as totalidades são idênticas. O que temos, de fato, é apenas uma totalidade, que é o fazedor-de-verdade mínimo de (18).¹³ Mas Armstrong não é suficientemente claro nesse ponto. Parece que nós temos dois estados de coisas de segunda ordem:

(19) $\langle \text{TOT}, \alpha, Fx \rangle$

e

(20) $\langle \text{TOT}, \beta, Fx \wedge Gx \rangle$.

A proposição (18) é verdadeira porque (19) e (20) são o mesmo estado de coisas. Mas a verdade de (18) depende precisamente desse fato, ou melhor, do estado de coisas que (19) e (20) são o mesmo estado de coisas, algo como

(21) $\langle \langle \text{TOT}, \alpha, F \rangle, \langle \text{TOT}, \beta, Fx \wedge Gx \rangle, \Rightarrow \rangle$.

O que a linha de raciocínio de Armstrong nos permite concluir é que (21) é o fazedor-de-verdade de (18).

Armstrong caracteriza a estrutura dos estados de coisas universais, ainda que não o faça, a meu ver, de um modo suficientemente claro. O problema é aceitar a caracterização que Armstrong oferece. Se por um lado considerar que $\langle \text{Aristóteles é grego} \rangle$ é verdadeira porque o estado de coisas que consiste na combinação de Aristóteles com a propriedade *x é grego* obtém tem um forte apelo

¹³ Acerca da proposição ‘todos os corvos são negros’, Armstrong (2004) p. 74 diz: “torna-se então claro que se e somente se as duas totalidades [*ser um corvo* e *ser um corvo negro*] são idênticas, então a proposição é verdadeira, e essa única totalidade é seu fazedor-de-verdade (mínimo). Se existem duas totalidades, com a totalidade de corvos negros sendo não mais do que uma parte própria da totalidade de corvos, então a proposição é falsa.”

intuitivo, não se pode dizer o mesmo do complicado estado de coisas de segunda ordem que faz verdadeira uma proposição simples como ⟨todos os mamíferos são vertebrados⟩. Note-se que a complexidade de tais estados de coisas aumenta à medida que a complexidade da proposição aumenta. O que seria o estado de coisas de segunda ordem que faz verdadeira uma proposição contingente como

(22) $\forall x(Fx \rightarrow (Gx \rightarrow \exists yRxy))$?

Além disso, me parece que tais estados de coisas de segunda ordem no papel de fazedores-de-verdade não satisfazem a demanda por partes da realidade que possam ser identificadas e que fazem verdadeiras proposições contingentes. A ‘solução’ de Armstrong lança mão de recursos técnicos que não têm suporte intuitivo. Recursos técnicos, diga-se de passagem, estão na maioria das vezes disponíveis, o problema é justificar seu uso com base em intuições filosoficamente relevantes. E isso, a meu ver, é o que não encontramos nas teses de Armstrong acima discutidas.

No capítulo dois eu citei e comentei uma passagem de Davidson, datada de 1990, sobre a noção de verdade como correspondência. Em 1999, mais de uma década depois da retomada da discussão sobre a verdade na forma de teorias de fazedores-de-verdade, Davidson retorna ao tema e afirma novamente que teorias da verdade como correspondência não são capazes de dizer, de maneira instrutiva e interessante, o que, na realidade, faz verdadeira uma determinada sentença (ou proposição). Além disso, Davidson menciona o argumento da funda como uma prova de que uma semântica de fatos (ou estados de coisas) é inexecutável.¹⁴ Em 1999, Davidson é ainda mais enfático do que no artigo de 1990, onde ele é mais cuidadoso e argumenta que tanto do lado da extensionalidade quanto da intensionalidade uma teoria da verdade como correspondência enfrenta problemas. No que diz respeito à relevância do argumento da funda, Davidson não está rigorosamente correto. Uma teoria de fazedores-de-verdade de verdades empíricas que endosse (NEC) pode evitar o colapso dos fazedores-de-verdade. Além disso, com um critério de identidade adequado, que pode ser o critério existencialista mencionado no capítulo quatro subseção 4.3.1, uma semântica de

¹⁴ Davidson (1999) p. 106.

fatos ou estados de coisas, ainda que tenha problemas a resolver, evita facilmente o argumento da funda. Por outro lado, considerando os problemas enfrentados por teorias de fazedores-de-verdade, ilustrados pela discussão sobre estados de coisas universais, não há como contestar Davidson quando ele afirma que teorias da verdade como correspondência não foram capazes de dizer o que são as partes da realidade que fazem verdadeiras tais e tais proposições.

Há situações em que a melhor alternativa é trazer de volta à discussão nosso velho e bom amigo Immanuel Kant. Na *Crítica da Razão Pura*, Kant coloca em dúvida o status da metafísica enquanto ciência porque a metafísica não obtinha resultados satisfatórios, e um dos seus critérios para considerar insatisfatórios os resultados da metafísica é justamente a falta de consenso entre as posições de diferentes ‘metafísicos’.¹⁵ Parece-me que isso é exatamente o que ocorre com alguns problemas enfrentados pelas teorias de fazedores-de-verdade. A minha conclusão é que o real problema enfrentado por tais teorias não é de modo algum o argumento da funda. Este pode ser evitado até com relativa facilidade. O problema central é (ainda) responder à acusação de Davidson de que não há um tratamento satisfatório dos fazedores-de-verdade, inclusive (e principalmente) no que diz respeito às verdades empíricas.

¹⁵ Kant abre o prefácio da segunda edição da *Crítica da Razão Pura* com as seguintes palavras: “Só o resultado permite imediatamente julgar se a elaboração dos conhecimentos pertencentes aos domínios próprios da razão segue ou não a via segura da ciência. (...) se não é possível alcançar unanimidade entre os diversos colaboradores, quanto ao modo como deverá prosseguir o trabalho comum, então poderemos ter a certeza que esse estudo está longe ainda de ter seguido a via segura da ciência.” (BVII). Mais adiante (BXIV) Kant diz: “O destino não foi hoje tão favorável que permitisse trilhar o caminho seguro da ciência à *metafísica*”.