

# Reconsiderando o verificacionismo

*Claudio F. Costa\**

**Resumo:** O objetivo desse artigo é mostrar que o princípio da verificação não está tão morto quanto geralmente se acredita. Retornando à metodologia e assunções de Wittgenstein, que afinal foi quem primeiro sugeriu o princípio, respostas às principais objeções são sugeridas.

**Palavras-chave:** significado; verificabilidade; Wittgenstein

**Abstract:** The aim of this paper is to show that the principle of verification isn't as death as it is usually considered. This is made, first, by coming back to the methodology and assumptions of the later Wittgenstein, the originator of the principle. With this in mind, answers to some main objections to this principle are developed.

**Keywords:** meaning; verifiability; Wittgenstein

Meu objetivo aqui é apresentar alguns argumentos em defesa do que chamo de verificacionismo semântico, que consiste na sugestão de que o sentido representacional de frases declarativas seja constituído por regras de verificação. Essa doutrina costuma ser hoje vista como uma relíquia da filosofia da primeira metade do século XX. Afinal, ela foi defendida pelos filósofos do círculo de Viena, não tendo resistido ao acúmulo de argumentos contrários, tanto de dentro quanto de fora do círculo.

## A origem do verificacionismo semântico

Um primeiro ponto a ser observado é que, diversamente do que alguns pensam, a idéia de que o significado de um enunciado é o seu modo de verificação não se deve aos filósofos do positivismo lógico. O autor da idéia foi Wittgenstein, como os próprios membros do círculo de Viena sempre reconheceram.<sup>1</sup> Com efeito, se consultarmos a obra desse filósofo, veremos que ele já formulava o princípio em suas conversações com Waismann de

---

\* Professor do Departamento de Filosofia da UFRN. *E-mail:* oidualc1@oi.com.br [Artigo recebido em 03.02.2011, aprovado em 30.06.2011]

<sup>1</sup> Como nota Hans-Johann Glock em seu *Wittgenstein-Lexikon*: “o princípio foi primeiramente defendido pelo círculo de Viena, mas seus membros o atribuem a Wittgenstein, que o expôs a Waismann em conversações”, p. 354.

1929, mantendo-o em seus escritos na década seguinte. Além disso, não há sequer evidência explícita de que ele tenha mais tarde abandonado o princípio em troca de uma concepção puramente performativa do significado como função do uso. Pois parece até mais plausível que o verificacionismo e a tese posterior de que o significado é função do uso sejam compatíveis entre si.<sup>2</sup>

É sempre bom consultarmos o que disse o verdadeiro autor de uma idéia. Se compararmos o verificacionismo wittgensteiniano com o verificacionismo do Círculo de Viena, perceberemos que há contrastes marcantes. Um primeiro deles é que Wittgenstein não parecia estar preocupado em utilizá-lo como uma arma para o combate à metafísica, como queriam os membros do círculo. O objetivo maior parece ter sido alcançar uma *Uebersicht*, ou seja, esclarecer um princípio constituidor da função semântica de nossa linguagem representacional.

Outra diferença marcante é que Wittgenstein não se preocupou em precisar seu princípio por meios formais, diversamente do que membros do círculo, de Ayer a Carnap, tentaram. Não estou objetando contra isso. O que me parece, contudo, é que tal empreendimento deve ser aqui respaldado por uma consideração suficientemente detida de como a linguagem natural realmente funciona, tendo sido a desconsideração disso o que teria precipitado as distorções que acabariam por tornar o princípio aparentemente inviável.

Dito isso, quero começar examinando algumas considerações de Wittgenstein sobre o princípio da verificação. Depois disso irei examinar as algumas objeções ao princípio no intuito de demonstrar que elas são mais frágeis do que aparentam.

### **Verificacionismo wittgensteiniano**

Eis algumas das declarações de Wittgenstein apresentando o princípio da verificabilidade:

---

<sup>2</sup> Como escreveu Moritz Schlick, o mais brilhante intérprete de Wittgenstein no período: "Stating the meaning of a sentence amounts to state the rules according to which the sentence is to be used, and this is the same as stating the way in which it can be verified. The meaning of a proposition is the method of its verification." Schlick, 1938, p. 340

Uma frase (*Satz*) que não se deixa verificar de modo algum não tem nenhum sentido (*Sinn*).<sup>3</sup>

São duas frases verdadeiras ou falsas sob as mesmas condições, então elas têm o mesmo sentido (mesmo que elas nos pareçam diferentes).

Determino sob que condições uma frase pode ser verdadeira ou falsa, então determino desse modo o sentido da frase. (Esse é o fundamento de nossas funções de verdade.)<sup>4</sup>

Para saber o sentido de uma frase, preciso conhecer um procedimento muito bem definido para saber se a frase é verificada.<sup>5</sup>

O método de verificação não é um meio, um veículo, mas o próprio sentido. Determino sob quais condições uma frase deve ser verdadeira ou falsa, assim determino o sentido da frase.<sup>6</sup>

O sentido de uma frase é o método de sua verificação.<sup>7</sup>

O que chama atenção em frases como essas é o seu caráter fortemente intuitivo. Elas parecem expor lugares comuns acerca de nosso uso linguístico, corroborando a sugestão wittgensteiniana de que teses filosóficas são triviais por explicitarem aquilo que todos nós sempre soubemos. Os enunciados do princípio seriam, aliás, o que Wittgenstein chama de “frases gramaticais”, ou seja: enunciados explicitadores de regras que estão no fundamento das práticas linguísticas constitutivas de nossa linguagem factual.

Há vários pontos a serem observados aqui. Um primeiro é que a regra de verificação deve ser ao menos a parte do conteúdo de uma sentença declarativa que tem sido chamada de sentido cognitivo ou descritivo ou factual ou, como prefiro chamar aqui, de *sentido representacional*. Um segundo ponto que poderia ser notado é que a regra de verificação vem associada tanto à verificação quanto à falsificação do enunciado. E a razão disso é que essa regra verifica o enunciado ao ser aplicada a um fato – entendido aqui como o fazedor da verdade independente do sujeito, seja ele o que for – falseando-se quando, pela inexistência desse fato, ela não se demonstra a ele aplicável. Considere o enunciado “Frege usava barba”. Aqui

---

<sup>3</sup> Wittgenstein, 1985, p. 245.

<sup>4</sup> Wittgenstein, 1985, p. 244.

<sup>5</sup> Wittgenstein, 1985, p. 47.

<sup>6</sup> Wittgenstein, 1985, p. 244.

<sup>7</sup> Wittgenstein, 1985, p. 226, 227.

a regra de verificação se aplica a um fato no mundo, logo a frase é verdadeira. Considere agora o enunciado “Russell usava barba”: aqui a regra de verificação não se aplica a nenhum fato no mundo, logo a frase é falsa. (Semelhantemente, não existem fatos negativos: a frase “Napoleão não usava barba” não se aplica ao fato negativo de ele não usar barba. Pois “Napoleão não usava barba” quer dizer o mesmo que “É falso que Napoleão usava barba”, o que, por sua vez, deve querer dizer o mesmo que “A regra de verificação para o enunciado ‘Napoleão usava barba’ não se aplica”.)

Um outro ponto acentuado por Wittgenstein é que geralmente existe uma variedade de maneiras de se verificar (falsificar) um enunciado, cada maneira constituindo um diferente aspecto do seu significado. Como ele notou:

A consideração do modo como o significado de uma sentença é explicado torna clara a conexão entre significado e verificação. Ler que Cambridge ganhou a corrida de botes, o que verifica “Cambridge venceu”, obviamente não é o significado, mas é conectado com ele. “Cambridge venceu” não é a disjunção ‘eu vi a corrida ou eu li o resultado ou...’ É mais complicado. Mas se excluirmos qualquer um dos meios de verificar o enunciado, nós alteraremos o seu significado. Seria uma infração de nossa gramática se nós excluíssemos da verificação algo que sempre acompanhou o significado. E se excluíssemos todos os meios de verificação, isso destruiria o significado. É claro que nem toda espécie de verificação é realmente usada para verificar “Cambridge venceu” nem qualquer verificação dará o significado. As diferentes verificações do vencer a corrida de botes têm diferentes lugares na gramática de “ter vencido a corrida de botes”.<sup>8</sup>

Usando o vocabulário wittgensteiniano podemos dizer que a regra verificacional se aplica quando temos a cognição, a tomada de consciência de um fato. Essa cognição pode ser direta, pela satisfação de constelações criteriais de algum modo constitutivas do fato, ou indireta, pela satisfação de critérios que nos permitam inferir esse mesmo fato. A regra de verificação de um enunciado é como uma árvore cujos ramos são sub-regras capazes de verificar o enunciado sob diferentes aspectos. A investigação precisa e detalhada da estrutura das regras de verificação em diferentes espécies de enunciados é um empreendimento que me parece importante e que nunca foi levado a termo. No que se segue quero limitar-me, porém, a responder às principais objeções ao princípio da verificabilidade assim entendido.

---

<sup>8</sup> Wittgenstein, 2001, p. 29.

### A objeção da inverificabilidade do próprio princípio

A primeira e mais notória objeção ao princípio da verificabilidade é que ele é autodestrutivo. O argumento é o seguinte. O princípio da verificabilidade deve ser *tautológico* ou *sintético*. Tautológico, ou seja, *analítico*,<sup>9</sup> ele não pode ser, pois nesse caso ele seria não-informativo. Mas ele nos parece claramente informativo. Além disso, enunciados analíticos são auto-evidentes e a sua negação é incoerente, o que não é o caso do princípio da verificabilidade. Por conseguinte, ele é sintético. Mas se é sintético, então ele precisa ser destituído de sentido, posto que quando tentamos aplicar o princípio da verificabilidade a ele mesmo, descobrimos que ele é inverificável. Como conseqüência, o princípio é destituído de significado pelos seus próprios *standards*.

Positivistas lógicos tentaram contornar essa objeção respondendo que o princípio da verificabilidade de fato não tem valor-verdade, pois ele não passa de uma *recomendação metodológica*, uma *prescrição*, uma *proposta*.<sup>10</sup> A.J. Ayer defendeu essa idéia desafiando os seus ouvintes a apresentarem uma opção mais convincente... Todavia, um ouvinte de outra

---

<sup>9</sup> Entendo uma proposição analítica como sendo aquela cuja verdade decorre da combinação dos sentidos de suas expressões constitutivas. Enganou-se Quine (em “Two Dogmas of Empiricism”) ao rejeitar essa definição por ela se basear no conceito demasiado vago de significado. Vaguidade só é vista como defeito quando confundida com imprecisão. Vago ou não, esse conceito cumpre aqui com a sua função de produzir uma definição perfeitamente inteligível e em si mesma irretocável (R.G. Swinburne: “Analyticity, Necessity and Apriority”, p. 228; ver também H.P. Grice e P.F. Strawson em “In Defense of a Dogma”).

Também me parece falaciosa a rejeição de Quine à sua própria tentativa de definir analiticidade através de sinonimidade e necessidade, em razão da excessiva proximidade semântica entre os vários conceitos envolvidos (significado, sinonimidade, necessidade...), o que produz, segundo ele, uma quase-circularidade na definição. Afinal, em nossas definições é natural e mesmo indispensável que os conceitos usados pertençam a um mesmo campo semântico. Cadeira, por exemplo, se define como “banco com encosto”, mas tanto o conceito de cadeira, como o de banco e o de encosto pertencem ao domínio da carpintaria e nem por isso essa definição é quase-circular. A crítica de Quine ao conceito de analiticidade só parece convincente por ser confundida com a constatação da vaguidade da fronteira entre o analítico e o sintético, ou a de que alterações em nossas práticas linguísticas podem tornar frases analíticas dispensáveis, relativizando-as por isso. Mas essas constatações já foram feitas, por exemplo, por Wittgenstein.

<sup>10</sup> Essa posição foi aceita ou defendida por Rudolf Carnap, Hans Reichembach e A.J. Ayer (ver C.J. Misak: *Verificationism*, p. 79-80).

convicção poderia responder que simplesmente não sente a necessidade de aceitar nada nem de optar por coisa alguma... Na verdade, a resposta de Ayer não parece apenas *ad hoc*. Ela vai contra a sugestão wittgensteiniana de que aquilo que estamos fazendo é tão somente analisar as intuições subjacentes à nossa linguagem natural em busca de princípios gerais nela embutidos. Por isso, impor à nossa linguagem uma regra metodológica que lhe seja alheia seria arbitrário e mesmo confusivo como meio de esclarecer o significado.

Diversamente disso, minha sugestão é manter o *insight* original de Wittgenstein de que tal princípio deveria exprimir nosso entendimento do que é efetivamente caucionado pela linguagem cotidiana, de modo a formar uma *frase gramatical* expressiva de uma condição que precisa ser satisfeita pela totalidade de nossa linguagem factual. Ora, uma vez que admitimos que o princípio faz explícitas intuições lingüísticas pré-existentes, tornamos autorizados a pensar que ele é analítico, ou seja, que ele consiste na afirmação de uma sinonimidade entre as expressões ‘significado (representacional) de uma frase’ e ‘modo como o seu valor-verdade é estabelecido’. Assim, tomando  $p$  como uma frase assertiva qualquer, podemos definir o significado cognitivo de  $p$  através da seguinte proposição analítico-conceitual:

(Df.) Significado representacional de  $p$  = a regra de verificação para  $p$ .

Contra isso se poderia insistir em objetar que sendo analítico, o princípio de verificabilidade deveria ser não-informativo, devendo a sua negação ser incoerente, o que não parece ser o caso. Em busca de uma resposta gostaria de primeiro remontar a uma sugestão que pode ser encontrada em John Locke. Esse filósofo distinguiu entre *conhecimento sensitivo* (sintético ou empírico) e *relações de idéias* (verdades analíticas); as últimas, por sua vez, foram distinguidas como provendo conhecimento *intuitivo ou demonstrativo*.<sup>11</sup> As frases “Vermelho não é verde” e “Três é maior que dois” exprimem para ele relações de idéias intuitivas, pois são auto-evidentes e a sua negação claramente contraditória. Mas nem todas as frases analíticas são intuitivas. A frase “A soma dos três ângulos de um

---

<sup>11</sup> John Locke: *An Essay Concerning Human Understanding*, livro IV, cap. II, § 7.

triângulo é igual a dois ângulos retos” exprime conhecimento demonstrativo, mas apesar disso exprime uma relação de idéias (frase analítica). O conhecimento demonstrativo é o que se baseia em demonstrações cujas premissas são constituídas por conhecimento intuitivo, ou seja, por verdades analíticas intuitivas. Por isso ele não pode ser realmente informativo, ainda que aparente sê-lo. A questão é: por que o próprio princípio da verificabilidade não poderia ser algo como uma frase analítica demonstrativa?

Contra essa sugestão, a objeção mais imediata é a de que o princípio da verificabilidade não pode ser demonstrativo no mesmo sentido de um teorema da geometria ou de uma demonstração em lógica. Afinal, em casos como os teoremas da geometria, é fácil percorrer outra vez os caminhos já pré-determinados que conduziram a sua demonstração. Mas não há um caminho similar para se demonstrar o princípio da verificabilidade.

Acredito que a chave para uma resposta possa surgir quando comparamos o princípio da verificabilidade com enunciados que tal como ele nunca foram demonstrados e que não parecem à primeira vista demonstráveis, mas que através de análise se revelam verdades demonstrativas *encobertas*. Isso acontece, por exemplo, com enunciados complexos da linguagem ordinária, que não são imediatamente verdadeiros, mas que a uma análise demonstram ter a forma de tautologias. Um caso menos trivial é o do enunciado:

Uma mesma superfície não pode ser vermelha e verde (ao mesmo tempo e sob o mesmo aspecto).

Esse enunciado não é analiticamente intuitivo. Na verdade ele já foi visto e até hoje é visto como um exemplo standard do que poderia ser um juízo sintético *a priori*.<sup>12</sup> Mas se considerarmos que é intuitivamente (analiticamente) verdadeiro que (i) cores podem ocupar superfícies, que (ii) duas cores diferentes não podem ocupar a mesma superfície e que (iii) vermelho e verde são cores diferentes, parece daí se deduzir o caráter analítico do enunciado “Uma mesma superfície não pode ser vermelha e verde”. Eis como esse argumento pode ser melhor organizado:

---

<sup>12</sup> Ver, por exemplo, Bonjour, 1998, p. 100 ss.

- 1 Duas coisas diferentes não podem ocupar um mesmo lugar ao mesmo tempo.
- 2 Uma superfície delimita um lugar.
- 3 (1,2) Duas coisas diferentes não podem ocupar uma mesma superfície ao mesmo tempo.
- 4 Cores são coisas que ocupam superfícies.
- 5 (3,4) Duas cores diferentes não podem ocupar a mesma superfície ao mesmo tempo.
- 6 Vermelho e verde são cores diferentes.
- 7 (5,6) O vermelho e o verde não podem ocupar a mesma superfície ao mesmo tempo.

A mim, pelo menos, as premissas 1, 2, 4 e 6 são (em contextos adequados) intuitivamente analíticas. Por conseguinte, a conclusão também deve ser analítica, ainda que não pareça. A sugestão que quero fazer é a de que também o princípio da verificabilidade seja uma verdade analítica demonstrativa encoberta não-trivial, podendo ter o seu caráter auto-evidente esclarecido através de elucidação de seus pressupostos. Não pretendo demonstrar esse ponto nesse artigo, mas ele me parece razoavelmente plausível.

### **A objeção do holismo verificacional**

Uma objeção sofisticada é a proveniente da generalização da tese de Duheim feita por W.V-O. Quine. Segundo Quine, “nossos enunciados sobre o mundo externo não fazem frente à experiência sensível individualmente, mas em um corpo corporativo”.<sup>13</sup> A implicação anti-verificacionista disso é clara: como o que é verificado é todo um sistema de enunciados, e nunca um enunciado isoladamente considerado, não faz sentido pensar que o enunciado tem uma regra de verificação distintiva ou intrínseca, que possa ser identificada com o seu significado.

Em meu juízo, se tomada de maneira suficientemente abstrata, a idéia de que nenhum enunciado se verifica independentemente de outros enunciados do sistema é correta. Ela constitui o que poderíamos chamar de

---

<sup>13</sup> Quine, 1961, p. 41.

um *holismo formal ou estrutural*. Mas a conclusão insinuada por Quine, de que isso destrói o verificacionismo – devido ao que poderíamos chamar de um *holismo verificacional* – nada tem de segura, uma vez que nesse último caso precisaremos levar em conta a variedade de formas de interdependência vigente entre os enunciados que formam o sistema.

Vejamus a questão mais de perto. A tese do holismo verificacional é retirada do fato bem conhecido pelos filósofos da ciência, de que enunciados observacionais sempre dependem da verdade de *assunções ou hipóteses auxiliares* para poderem ser verdadeiros. *In abstracto* isso é correto; afinal, nossas crenças são interdependentes. Mas se desse holismo formal ou abstrato se segue um holismo verificacional em um nível mais concreto é outra questão. Em meu juízo, a tese de Quine é equívoca porque embora no final das contas o sistema de enunciados realmente deva se confrontar como um todo com a realidade, os seus enunciados não se confrontam nem conjuntivamente nem simultaneamente com a realidade.

Um exemplo conhecido pode esclarecer o que quero dizer. Sabemos hoje que Galileu descobriu a verdade do enunciado: (1) “Júpiter tem luas” pela observação telescópica. Seus contemporâneos, porém, desconfiavam dos resultados da observação telescópica. O aparelho poderia estar enfeitado etc. Mas filósofos da ciência hoje notam que eles não estavam de todo destituídos de razão. Pois uma assunção auxiliar para a aceitação da verdade do enunciado “Júpiter tem luas” é que o telescópio seja um instrumento confiável. Ao aperfeiçoar o telescópio Galileu certamente conhecia a lei da ampliação do telescópio, segundo a qual o seu poder de ampliação resulta do seu comprimento focal dividido pela distância focal da ocular. Mas para que essa assunção auxiliar fosse garantida, faltava ainda no tempo em que Galileu construiu o seu telescópio, a comprovação de outras assunções auxiliares, como as que constituem as leis da óptica.<sup>14</sup> Considere, por exemplo, a fundamental lei da refração, segundo a qual  $\text{sen } i / \text{sen } r = n_2/n_1$ . Essa lei só foi estabelecida por Snell, em 1626, enquanto as observações telescópicas de Galileu foram feitas em 1610. Ignorando as muitas outras hipóteses auxiliares assumidas, a verificação feita por Galileu de que o planeta Júpiter tem luas pode ser apresentada como resultado do seguinte argumento indutivo:

---

<sup>14</sup> Salmon, 2002, p. 276.

1. Observação telescópica de quatro astros orbitando Júpiter.
  2. (Lei da ampliação do telescópio)
  3. ((sen i / sen r = n2/n1))
- 

4. Conclusão: O planeta Júpiter tem luas.

Embora a premissa 3 tenha faltado para Galileu, ela reforça secundariamente o argumento. A falta da premissa 2 enfraqueceria bem mais o argumento. Da consideração da inclusão dessas e de outras premissas constitutivas de hipóteses auxiliares comprovadas, o holista verificacional conclui que 4 não possui uma regra de verificação independente, constitutiva de seu sentido.

Mas há problemas com esse raciocínio! Primeiro, precisamos notar que esses enunciados não são simultaneamente verificados. O enunciado 4 foi verificado como conseqüência direta da verificação do enunciado perceptual 1, que se realizou pela observação diárias que Galileu fez das variações das posições dos quatro astros alinhados ao redor de Júpiter... Contudo, isso não se deu simultaneamente à verificação dos enunciados 2 e 3. Na verdade, a inferência da conclusão 4 com base em 1 em boa medida *pressupõe* uma anterior verificação da premissa 2, que por sua vez em alguma medida *pressupõe* a verificação da premissa 3 (o que é indicado pelos parênteses). Ora, por serem anteriores e pressupostas, torna-se claro que as verificações de 2 e 3 são independentes da verificação de 4 por 1.

Generalizando: se chamamos o enunciado a ser verificado de P, o enunciado observacional de O, e as hipóteses auxiliares de A, a estrutura de raciocínio própria do procedimento verificacional não é

O  
A1 + A2... + An  
 Logo P

Mas sim:

O  
(assumindo a prévia verificação de A1 + A2... + An)  
 Logo P

Essa pressuposição de uma verificação *prévia* das hipóteses auxiliares é o que em meu juízo faz toda a diferença, pois permite-nos separar a regra de verificação de P, que o associa P diretamente às observações associadas a O, das regras de verificação das hipóteses auxiliares, que são assumidas como já tendo sido aplicadas.

Além disso, podemos claramente distinguir o que verifica cada hipótese auxiliar. Por exemplo: a lei da ampliação do telescópio pode ser verificada através de simples medições empíricas; e a lei da refração foi estabelecida com base em medições empíricas da relação entre variações do ângulo de incidência da luz e a densidade dos meios. Assim, embora seja verdade que em um nível formal e abstrato a verificação de um enunciado dependa da verificação de outros, no nível dos procedimentos cognitivos concretos a verificação dos enunciados auxiliares já vem pressuposta, o que nos permite isolar os procedimentos verificacionais inerentes ao próprio enunciado em questão e identificá-los com aquilo que estamos querendo dizer com ele. Ou seja: o que nos permite distinguir modos de verificação específicos é que os diferentes enunciados auxiliares devem ser verificados anteriormente ao procedimento verificacional que conduz à conclusão, servindo de pressupostos para a inferência. Isso nos permite distinguir e individuar o procedimento através do qual cada enunciado é cognitivamente verificado, o modo (regra) de verificação de cada enunciado, o que torna o holismo inofensivo como crítica ao verificacionismo semântico. Por abstrair esse ponto, o argumento de Quine produz a impressão equívoca de que toda verificação é holística e que o significado do enunciado não pode ser identificado com a sua regra de verificação.

Finalmente, cumpre notar que como cada enunciado tem um sentido que lhe é próprio, torna-se outra vez razoável identificar o sentido do enunciado com o seu modo de verificação, posto que *ambos* são individuados pelo enunciado e não pelo sistema de enunciados. A conclusão inescapável é que o holismo verificacional não se sustenta, pois a simples admissão do holismo formal, i.e., do fato dos enunciados estarem sempre em alguma medida inferencialmente enovelados uns nos outros, não é suficiente para nos fazer concluir que as suas regras verificacionais não possam ser distinguidas umas das outras de modo a serem identificadas com os significados representacionais de seus respectivos enunciados.

O exame do que acontece concretamente quando um enunciado é verificado nos mostra que mesmo assumindo o holismo formal (que a mim, ao menos, parece correto), as regras de verificação são distinguíveis umas das outras na mesma medida dos significados dos enunciados correspondentes – uma conclusão que apenas sugere a esperada correlação entre o significado representacional do enunciado e o seu modo de verificação.

### **O problema da assimetria existencial-universal**

Outra objeção é a de que o princípio da verificabilidade só se aplica conclusivamente a frases existenciais, mas não a frases universais. Para verificarmos uma frase existencial como “Algumas peças de cobre se expandem ao serem aquecidas”, basta identificarmos uma peça de cobre que se expande ao ser aquecida; mas para verificarmos conclusivamente uma frase universal como “Todas as peças de cobre se expandem ao serem aquecidas”, precisaríamos vasculhar o universo inteiro, inclusive em seu futuro e em seu passado, o que é impossível. É verdade que a universalidade absoluta é uma ficção e que, quando falamos em frases universais, estamos sempre tendo em vista um certo universo de discurso. Mas apesar disso o problema permanece. Pois como o próprio caso da expansão de metais exemplifica, o universo de discurso costuma ser muito mais amplo do que tudo o que podemos efetivamente experienciar, impossibilitando uma verificação conclusiva. Assim sendo e também pelo fato de que as leis científicas costumam ter a forma de enunciados universais, ocorreu a alguns se perguntar se não seria melhor admitirmos o sentido representacional das frases universais como sendo constituído por regras de falsificação ao invés de regras de verificação; seria essa a resposta correta?<sup>15</sup>

Penso que não. O problema é que, como já notamos, não parece existir uma regra de falsificação do enunciado, assim como certamente não existe uma força desassertiva, nem uma regra de desidentificação do nome ou uma regra de desaplicação do predicado. Podemos, por exemplo, falsificar o enunciado “Todos os corvos são pretos” com a verificação da frase “Esse corvo é albino”. A regra de verificação desse último enunciado é tal que, se aplicada, falsifica o enunciado “Todos os corvos são pretos”. Mas se o significado do enunciado universal fosse uma regra capaz de falsificá-lo,

---

<sup>15</sup> Ver Hempel, 1950, p. 41-63.

e a regra de verificação do enunciado “Esse corvo é albino” é, quando aplicada, o que falsifica o enunciado “Todos os corvos são pretos”, então parece que devemos admitir que esse último enunciado é sinônimo de “Esse corvo é albino” (ou que o último seja ao menos parte do sentido do primeiro). Mas isso é absurdo: a regra de verificação para corvos albinos não tem nada a ver com o significado da afirmação de que todos os corvos são pretos.

Parece, pois, que devemos admitir que o significado do enunciado universal é realmente a sua regra de verificação. Mas nesse caso parece inevitável o retorno do problema da inconclusividade da verificação desses enunciados. Não é necessário, porém, que seja assim. Minha sugestão é a de que a objeção da inconclusividade é falha, emergindo do fato de que nos enganamos quanto ao reconhecimento da forma lógica dos enunciados universais. Basta um breve exame para mostrar que eles são simultaneamente probabilistas e conclusivos. Considere outra vez a frase:

O cobre se expande ao ser aquecido.

A sua forma não é:

Afirmo que é *absolutamente* certo que todas as peças de cobre se expandem ao serem aquecidas,

onde o ‘absolutamente certo’ significa ‘sem possibilidade de erro’. Essa forma seria apropriada para verdades formais como

Afirmo que é absolutamente certo que  $2 + 3 = 5$ ,

pois aqui não pode haver erro (exceto erro procedimental, o que está fora de consideração). Mas essa forma não é apropriada a verdades empíricas sobre as quais não vige a certeza resultante das próprias convenções conceituais adotadas. A forma lógica da frase em questão é outra. Ela é a da certeza prática expressa por

Afirmo que é *praticamente* certo que toda peça de cobre se expande ao ser aquecida,

onde ‘praticamente certo’ significa ‘com uma probabilidade suficientemente elevada para que a possibilidade de erro possa ser negligenciada’. Se aceitarmos essa paráfrase, uma frase como “O cobre se expande ao ser aquecido” se torna conclusivamente verificável, pois podemos claramente encontrar evidências indutivas protegidas por razões teóricas que tornem de modo conclusivo praticamente certo que todas as peças de cobre se expandem ao serem aquecidas. Em suma: a forma lógica de um enunciado universal não é “ $\vdash$  todo S é P” (usando o sinal fregeano de asserção), mas:

$\vdash$  é praticamente certo que todo S é P,

e enunciados dessa forma são conclusivamente verificáveis. Conseqüentemente, o significado da frase universal também pode ser a sua regra de verificação.

### A objeção da indireticidade

Outra objeção comum é a de que a regra de verificação de frases com conteúdo empírico exige tomarmos como ponto de partida *observações diretas* e intersubjetivamente possíveis dos fatos. Contudo, muitos enunciados não dependem da observação direta para serem verdadeiros, como é o caso de “A massa do elétron é de 9,109 vezes 10 Kgs elevado à trigésima primeira potência negativa”. Isso nos força a admitir que muitas regras de verificação são *indiretas*. Como notou W.G. Lycan<sup>16</sup>, se não fizermos isso seremos conduzidos a um instrumentalismo grotesco, no qual aquilo que é real deve ser reduzido ao que é intersubjetivamente observado, não existindo mais coisas como elétrons e suas massas... Mas se fizermos isso, como decidir quais são as observações diretas e quais as indiretas? Não se trata de uma dessas distinções desesperadamente confusas?

Outra vez, os problemas só emergem se embarcarmos na estreita canoa formalista do positivismo lógico e sairmos por aí atropelando a linguagem com exigências inadequadas. Nossas frases assertivas são proferidas em práticas lingüísticas, em jogos de linguagem. Por conseguinte, o critério para se distinguir a observação direta da observação indireta *deve ser sempre relativo a uma prática lingüística que estamos tomando como modelo*. Podemos ser confundidos pelo fato de que nas (i) práticas

---

<sup>16</sup> Lycan, 1999, p. 121-122.

observacionais cotidianas a verificação direta costuma ser considerada aquela resultante da observação virtualmente interpessoal de objetos sólidos opacos e de tamanho médio, suficientemente próximos, sob iluminação adequada, por observadores em condições normais e com os sentidos desarmados... Por ser a forma mais usual de observação, ela tende a ser vista como um modelo *default* para a observação direta, a ser contrastado com, digamos, a observação indireta através de sintomas perceptualmente acessíveis, através de instrumentos óticos, através de espelhos etc. Mas é um erro tentar generalizar esse contraste para outras práticas linguísticas.

Para esclarecer esse ponto, quero considerar primeiro (ii) a prática linguística do bacteriologista. Nessa prática o que está em causa é a descrição de bactérias vistas ao microscópio. Nela, ver bactérias ao microscópio é o modelo da observação e verificação direta. Mas o bacteriologista pode dizer que verificou indiretamente a presença de um vírus devido a alterações que ele constatou nas células que ele viu ao microscópio, usando como modelo de observação direta a observação microscópica. Ninguém dirá que as verificações do bacteriologista são todas indiretas, a não ser que tenha em mente a forma standard de observação, o que não seria usual. Mas até isso é possível, contanto que esteja claro que modelo estamos usando.

Se a prática for (iii) a de um trabalho paleontológico, então a descoberta de restos fósseis será uma maneira direta de se verificar a existência desses seres em um passado remoto, posto que a observação ao vivo é descartada. Por comparação e contraste com esse modelo, o paleontólogo pode falar de verificações indiretas. Assim, se ele sugere terem vivido homínídeos em certo local apenas por ter encontrados lesões provocadas por instrumentos em ossadas fósseis de animais, essa constatação poderá ser considerada resultante de uma verificação indireta na prática paleontológica, em contraste com o encontro de restos fossilizados de homínídeos. Claro que tanto na prática linguística da bacteriologia quanto na prática da paleontologia, qualquer das verificações pode ser dita indireta se comparada com as verificações que cotidianamente fazemos de objetos opacos de tamanho médio próximos a nós (modelo da prática (i)). Mas isso só será problemático se houver dúvida sobre o modelo usado.

Se a prática linguística for (iv) a de descrever sentimentos, a verificação de uma frase pelo próprio falante será dita direta, ainda que

subjetiva, enquanto que a determinação da verdade por outros, com base no comportamento, será geralmente tida (por não-behavioristas) indireta. Não há aqui uma maneira fácil de comparar com a prática de observação de objetos físicos de tamanho médio para considerar qual delas é a mais direta, visto que elas pertencem a domínios verificacionais muito distintos.

A conclusão me parece ser a de que não há dificuldade real em se distinguir entre verificações diretas e indiretas, se tivermos clareza sobre a prática lingüística com relação a qual essa verificação está sendo considerada. Basta que os falantes compartilhem entre si os pressupostos da prática lingüística em relação a qual o proferimento é avaliado e estarem cientes do modelo de comparação empregado para se tornarem capazes de alcançar acordo sobre se a verificação é direta ou indireta.

### **Contra-exemplos empíricos**

Outra espécie de objeção diz respeito a enunciados que possuem sentido, mas que não parecem possuir regra de verificação. Em minha opinião, esse tipo de objeção demanda consideração caso a caso.

Considere, para começar, o enunciado “João era corajoso”, em uma circunstância na qual João morreu sem ter tido nenhuma oportunidade de se demonstrar corajoso. Se adicionarmos ao exemplo a assunção de que o único meio de verificar se João era corajoso seja pela observação de seu comportamento, esse enunciado se torna logicamente inverificável. Sendo assim, segundo o princípio da verificação esse enunciado não tem significado. Contudo, ele parece ser perfeitamente significativo!

A resposta é que o enunciado “João era corajoso” nas circunstâncias consideradas apenas aparenta ter significado. Ele pertence ao conjunto dos enunciados que apenas aparentam ter significado. No caso, trata-se de uma frase que possui um sentido gramatical, dado pela combinação do nome próprio não vazio com um predicado. Mas não há critério para aplicarmos ou não o predicado. Assim, o enunciado não tem função na linguagem e nada é capaz de dizer. Ele faz parte do conjunto de enunciados tais como “O universo duplicou de tamanho durante essa noite” e “O mundo inteiro surgiu cinco minutos atrás”. Esses enunciados apenas aparentam ter algum sentido representacional, pois possuem sentido gramatical e são capazes de sugerir imagens e produzir ilações em nossas mentes. Mas a rigor eles nada dizem.

Wittgenstein considerou um caso paralelo em *Sobre a Certeza*. Considere a constatação “Você está diante de mim agora”, dita em circunstâncias normais por uma pessoa que se encontra diante de outra. Ele sugeriu que tal frase apenas aparenta ter sentido, dado que somos capazes de imaginar situações nas quais ela teria algum uso, alguma função na linguagem, por exemplo, uma situação em que estivesse tão escuro que fosse difícil ao interlocutor identificar o falante.<sup>17</sup> Aplicando isso ao caso de João, somos facilmente capazes de imaginar situações contrafactuais nas quais ele teria ou não teria demonstrado coragem, ou de pensar nisso como uma possibilidade. Nas circunstâncias supostas, porém o enunciado não possui o menor sentido.

O que dizer de enunciados sobre o passado ou sobre o futuro? Aqui também é necessário um exame caso a caso. Digamos que alguém afirme: “O Homem de Java viveu há cerca de 1,8 milhões de anos”. Esse enunciado foi plenamente verificado pelo crânio encontrado e por um seguro procedimento de datação. A verificação observacional direta de acontecimentos passados é fisicamente e praticamente impossível, mas ela não é parte da regra de verificação cuja aplicação nos garante a verdade do enunciado em questão, nem sequer do que queremos dizer com a frase.

Muito diferente é o caso de frases sobre o passado como “Sobre essa pedra pousou uma águia há exatamente dez mil anos” ou “Napoleão espirrou mais de 30 vezes enquanto estive na Rússia”, ditas em situações nas quais não há nenhum meio prático de se verificar. Nesses casos a verificabilidade é, como se diz, apenas lógica; tal verificação não é praticamente realizável e pelo que sabemos não é sequer fisicamente realizável (não podemos voltar ao passado). Mas é difícil admitir que enunciados empíricos, cuja verificabilidade é apenas lógica, sejam verificáveis no sentido próprio do termo, no sentido de possuir um sentido representacional. Pode ser que a distinção entre verificabilidade *lógica* e *empírica* seja uma distinção entre níveis de verificabilidade que se pressupõem, correspondendo a níveis de significação. Mas se a verificabilidade for apenas lógica e o enunciado empírico, ele não possui realmente sentido. Não sabemos o que fazer com ele. Ele não é capaz de

---

<sup>17</sup> Ver Wittgenstein, 1983, sec. 10.

cumprir com a função própria de um enunciado empírico, que é a de representar um estado de coisas real ou possível.

Algo semelhante pode ser dito de enunciados sobre o futuro, com a diferença de que a verificação direta é fisicamente possível. O proferimento “Daqui a 7 dias irá chover” é indiretamente verificável pela meteorologia, mas será diretamente verificável em uma semana. O enunciado “Daqui a cerca de onze bilhões de anos o sol irá se expandir e engolirá Mercúrio” é uma frase que podemos ao menos indiretamente verificar com base no que sabemos do destino de estrelas como o sol. Já para uma frase como “O primeiro bebê a nascer em Montes Claros em 2040 será do sexo feminino” temos uma regra de verificação que só poderá ser aplicada no futuro e de forma direta, o que nem por isso a invalida enquanto tal. Esses enunciados são não só logicamente, mas também fisicamente e em certa medida praticamente verificáveis; o primeiro indiretamente e o segundo diretamente, mas em um tempo futuro. Vemos que não há uma fórmula geral e única para o procedimento verificacional. Parece que a espécie de regra de verificação exigida varia com o enunciado em sua inserção na prática linguística na qual ele é realizado, sendo geralmente a confusão entre casos diversos, pertencentes a práticas diversas, aquilo que pode levar-nos a crer que existem enunciados que possuem sentido representacional e que apesar disso são inverificáveis.

### **Contra-exemplos formais**

É possível estender a aplicação da tese verificacionista aos enunciados formais da lógica, da matemática e da geometria. Nesse caso a regra verificacional são os procedimentos (combinações de regras) formais que demonstram a sua verdade, acrescentando-lhe sentido representacional dentro do sistema formal no qual é considerado. A principal diferença com relação à verificação empírica é que no caso da verificação formal, dispor da regra de verificação já é o mesmo que aplicá-la, posto que os critérios a serem satisfeitos são os próprios axiomas já estabelecidos pelo sistema.

Um muito falado contra-exemplo a essa sugestão é a conjectura de Goldbach. Essa conjectura pode ser enunciada como

$g$  = Todo número inteiro par acima de dois resulta da soma de dois números primos.

A objeção é a de que essa conjectura é plena de significado representacional, embora nunca se tenha conseguido prová-la, embora o procedimento verificacional formal para  $g$  não tenha sido ainda encontrado. Logo, o seu significado não pode ser uma regra de verificação!

A resposta a esse argumento é simples demais e advém da observação de que a conjectura de Goldbach é apenas uma conjectura. Ora, o que é uma conjectura? Não é uma afirmação, um teorema provado, mas o reconhecimento da plausibilidade de algo. A conjectura de Goldbach tem a forma

É plausível que  $g$ .

Mas “É plausível que  $g$ ”, melhor dizendo,

[Afirmo que] suponho que  $g$ ,

ou ainda (usando o sinal fregeano da asserção) “ $\vdash$  é plausível que  $g$ ”, é algo diferente de

Afirmo que  $g$

ou “ $\vdash g$ ”. Ora, a regra de verificação do reconhecimento da plausibilidade é muito diferente da regra de verificação da afirmação. Se nosso caso fosse o de “Afirmo que  $g$ ”, a saber, uma afirmação ou tese ou teorema Goldbach, a regra de verificação seria realmente o procedimento de prova do teorema. Mas nosso caso é

[Afirmo que] é plausível que  $g$ ,

no qual a regra de verificação consiste tão somente em um procedimento verificacional que apenas *sugere* que  $g$  possa ser provada. Ora, esse procedimento verificacional, essa regra, de fato existe. Ela consiste simplesmente em considerar exemplos de números pares aleatoriamente dados e verificar se eles podem resultar na soma de dois números primos. E essa regra verificacional não só existe como tem sido aplicada até hoje sem exceção a todos os números inteiros pares considerados, o que fornece grande parte da base que temos para formular a conjectura de Goldbach. Se

uma exceção tivesse sido encontrada a conjectura teria sido provada falsa, pois “ $\vdash \sim g$ ” é incompatível com

[Afirmo que] é plausível que  $g$ .

Assim, a conjectura é verificável e tem sido verificada. O que não é verificável nem foi verificado é a afirmação de  $g$ , que não faz realmente sentido, posto que ainda não dispomos de um procedimento matemático que a verifique. O erro consiste na confusão de uma suposição com uma afirmação, de uma conjectura com um teorema.

Note-se que a conjectura de Goldbach tanto pode ser demonstrada verdadeira como também falsa. Ela será verdadeira se for demonstrada verdadeira. Ela será falsa se for encontrado um contra-exemplo: um número par acima de 2 que não resulte da soma de dois primos. A conjectura será falseada pela não-aplicação da regra que nos manda buscar a soma de dois números primos de modo a resultar no número par em questão.

Um caso contrastante é o do último teorema de Fermat. Segundo esse teorema, que chamarei de

$f$  = não existem três números positivos  $x$ ,  $y$  e  $z$  que satisfazem a equação “ $x^n + y^n = z^n$ ” se  $n$  for superior a 2.

Esse teorema já havia sido parcialmente demonstrado até que em 1995 Andrew Wiles conseguiu encontrar uma demonstração completa. Alguém poderia aqui objetar que mesmo antes de sua demonstração  $f$  já era chamado de “o teorema de Fermat” e que portanto fazia sentido como teorema mesmo sem que tivéssemos uma demonstração.

Há, porém, um erro nessa objeção. Pois com ela se esquece que ‘o teorema de Fermat’ é uma denominação fantasiosa. Chamamos  $f$  de teorema equivocadamente, apenas devido ao fato de que antes de sua morte Fermat escreveu que tinha uma prova para ele, mas que não podia colocá-la no papel, já que a margem de seu caderno era muito estreita para cabê-la. (Hoje sabemos, aliás, que essa observação de Fermat não pode ter sido verdadeira, simplesmente porque a matemática da época não lhe provia de meios para demonstrar a sua conjectura.) Seja como for, a verdade é que  $f$  era uma conjectura da forma

[Afirmo que] é plausível que  $f$ ,

até que Wiles a demonstrou, só depois disso tornando-se realmente um teorema. Quando dizemos “[Afirmo que] é plausível que  $f$ ”, o significado completo disso (que muito poucos realmente conhecem) deve incluir a demonstração encontrada por Wiles, que nada mais é do que a aplicação de uma complexa combinação verificacional de regras.

Há muito mais a ser considerado sobre essas questões. Espero, contudo, que essas poucas considerações sejam suficientes para convencê-lo de que o princípio da verificabilidade talvez fique mais próximo de ser reabilitado se for proximado através de uma metodologia que não viole a tecitura sutil da linguagem natural.

### Referências

BONJOUR, L. *In Defense of Pure Reason* (Cambridge: Cambridge University Press 1998).

BRIDGMAN, P.W.: *The Logic of Modern Physics* (New York: McMillan 1927).

COSTA, C.F.: “A verdadeira teoria da verdade”, in *Cartografias Conceituais: Uma abordagem à Filosofia Contemporânea* (Natal: Edufrn 2008).

\_\_\_\_\_ “O verdadeiro portador da verdade”, in *Cartografias Conceituais: Uma abordagem à Filosofia Contemporânea* (Natal: Edufrn 2008).

\_\_\_\_\_ “Fatos empíricos”, in *A Linguagem Factual* (Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro 1995).

DUMMETT, M.: *Truth and Other Enigmas* (Cambridge Mass.: Harvard University Press 1978).

GLOCK, Hans-Johann: *Wittgenstein Lexikon* (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1996).

HACKER, P.M.S.: *Insight and Illusion* (Oxford: Oxford University Press 1986)

HEMPEL, C.G.: “Problems and Changes in the Empiricist Criterion of Meaning”, *Revue Internationale de Philosophie* 11, 1950, 41-63.

KENNY, A.: *Wittgenstein* (Cambridge Mass.: Harvard University Press 1973).

LYCAN, W.G.: *Philosophy of Language: A Contemporary Introduction* (London and New York: Routledge 1999)

QUINE, W.V.: “Two Dogmas of the Empiricism”, in *From a Logical Point of View*, originalmente publicado em *Philosophical Review* 60, 1961, 20-43.

\_\_\_\_\_ *Word and Object* (Cambridge Mass.: MIT-Press 1960)

\_\_\_\_\_ *From a Logical Point of View* (Cambridge Mass.: Harvard University Press 1980 (1953)).

SALMON, M.: *Introduction to Logical Thinking* (Wadsworth 2002).

Schlick, M.: "Meaning and Verification", *Philosophical Review*, v. 45 (1936), 339-368.

SCHLICK, M.: *Gesammelte Aufsätze 1926-1936* (Wien: Gerold & co. 1938).

\_\_\_\_\_ *Die Probleme der Philosophie in ihrem Zusammenhang: Vorlesungen aus dem Wintersemester 1933/34* (Frankfurt: Suhrkamp 1986), cap. 14.

SCHULTE, J.: "Bedeutung und Verifikation", *Gräzer philosophische Studien*, v. 16/17, 1982, p. 241-253.

MOSER, P.K.: *A Priori Knowledge* (Oxford: Blackwell 2006).

TUGENDHAT, E., U.Wolf: *Logische-Semantik Propädeutik* (Stuttgart: Reclam 1983), trad. port. *Propedêutica Lógico-Semântica* (Petrópolis: Editora Vozes 1997).

\_\_\_\_\_ *Vorlesungen zur Einführung in die sprachanalytische Philosophie* (Frankfurt: Suhrkamp 1976).

WITTGENSTEIN, L.: *Tractatus Logico-Philosophicus* (Frankfurt: Suhrkamp 1983).

\_\_\_\_\_ *Ludwig Wittgenstein und der Wiener Kreis*. F. Waismann (ed.) (Frankfurt: Suhrkamp 1985).

\_\_\_\_\_ *Philosophische Bemerkungen* (Frankfurt: Suhrkamp 1984), *Werkausgabe Band 2*.

\_\_\_\_\_ *Wittgenstein's Lectures: Cambridge 1932-35*, ed. Alice Ambrose (New York: Prometheus Books 2001).

\_\_\_\_\_ *Ueber Gewissheit* (Frankfurt: Suhrkamp 1983).