

O REALISMO NATURALISTA DE QUINE

Crença e Conhecimento sem Dogmas

Marcos Bulcão Nascimento

DEDICATÓRIA

Às mulheres, à sua incompreensível beleza.

Disse Aristóteles que o espanto é a causa da filosofia. Esqueceu-se de dizer que o grande espanto, o verdadeiramente enigmático encanto, vem da mulher. Afinal, se queremos ser astronautas ou filósofos, construir pontes ou arranha-céus, não é por outra razão... Ou, em todo caso, razão melhor não há.

A Nina

AGRADECIMENTOS

A meus pais, *Mário* e *Angelina*, por todo o suporte que deram e representam, em todos os possíveis sentidos, e que, com meu irmão *Octavio*, me propiciaram o mais filosófico e profícuo de todos os ambientes: amplamente afetivo, sensatamente democrático e incentivador de toda possível curiosidade. O que talvez eles não tivessem adivinhado ou previsto é que eu faria da curiosidade, do desejo de tudo conhecer, de experimentar toda novidade, minha verdadeira, ou mesmo única, profissão.

A *Ieda* e *Oswaldo Porchat*, que, pelo carinho, amizade e inigualável generosidade com que me acolheram em suas vidas, não posso senão considerar Ieda como uma segunda mãe, Porchat como um segundo pai. Não sou realmente capaz de expressar o que para mim significa ter sido por eles “adotado” e a sorte e alegria de com eles ter convivido em tantos e significativos momentos. Mas, se aqui todos os agradecimentos serão necessariamente insuficientes, que essas palavras sirvam pelo menos para lembrar quão recíprocos são esse carinho e amizade, quão fantástico foi tê-los conhecido.

A *Marcelo Porciúncula*, *Murilo Santana*, *Rogério Carvalho*, *Marcelo Guerreiro*, *André Garcia* e *Carmine Neto*, por nossas intermináveis discussões filosóficas. A esse tempo quando o que conversávamos não era ainda chamado propriamente de filosofia. Mas era. E, segundo lembro, com o melhor do espírito investigativo.

Aos amigos e companheiros de jornadas filosóficas *Moysés Floriano* e *Enéias Forlin*, que papel tão importante desempenharam na minha formação, intelectual e pessoal, desde os tempos da graduação, meus mais sinceros agradecimentos.

À *Diretoria* e seus mais do que inestimáveis membros – *Oswaldo Souza*, *Fábio Henrique*, *Ronei Jorge*, *Vanessa Paes*, *Pedro Cal*, *Sérgio Lima*, *André Rato*, *Daniela Franco*, *Eduardo Abreu*, *Marcus Vergne*, *Andréa Prado* e *Paulo Povoas* – sem os quais certamente a Bahia parece vazia e já não é inteiramente a minha amada Bahia. Sem eles, sem contar com sua amizade, a tarefa de terminar o doutoramento teria certamente passado de difícil a improvável.

A *Oswaldo* e *Alessandra Souza*, um agradecimento complementar, pela amizade e apoio nos momentos finais de redação dessa tese.

À minha cunhada *Janaína* e a meu sobrinho *Luis Octavio*, que deixam a Bahia ainda mais linda.

Aos não menos inestimáveis amigos “paulistas” – *Paulo Oliveira*, *Renato Modesto* e *Tânia Morales*; *Samuel Antenor*, *Christian Werner* e *Rinaldo Dias*; *Maria Augusta di Girolamo*, *Patrícia Porchat* e *Alex Calheiros*; *Renê Belmonte* e *Priscila Braga* – que conseguiram o quase impossível: tornar São Paulo uma cidade extremamente agradável onde viver.

Agradeço ainda, imensamente, a *Otávio Bueno e Patrícia Maragliano*, pela carinhosa e generosa hospitalidade que me foi oferecida quando de minha estada nos Estados Unidos. E, como se não bastasse, não foram pequenos o aprendizado e o enriquecimento obtidos nas muitas horas de discussão e interlocução. Espero apenas, um dia, poder retribuir.

A *Luiz Henrique Lopes dos Santos, Roberto Bolzani e Otávio Bueno*, um especial agradecimento. Pelas aulas, brilhantes. Pela interlocução, precisa. Por nos mostrarem, com seus textos e falas, que rigor e clareza podem e devem andar juntos; por nos lembrarem, assim, que obscuridade não é senão o hábito do despreparado ou, pior, do charlatão.

A *Carlos Alberto Ribeiro de Moura, Pablo Mariconda, José Chiappin, Caetano Plastino, Paulo Arantes e Maria Lúcia Cacciola* pelo importante papel na minha graduação.

A *Oswaldo Chateaubriand, João Vergílio Cutter, Plínio Smith e Luiz Henrique Lopes dos Santos*, pela participação na banca bem como por seus comentários à tese.

A *Mariê, Maria Helena, Rubens* e todo o pessoal da secretaria do Departamento de Filosofia. O trabalho de “bastidores” que eles realizam pode ser, a muitos olhos, invisível. Mas certamente só é invisível quando extremamente bem feito. E ele é extremamente bem feito.

Agradeço ainda àqueles que me ajudaram em vários momentos de meu percurso acadêmico: a *Cássia e Aníbal Mezher e Nísia Nancy Santos*, pela carinhosa hospitalidade recebida em São Paulo, nos tempos de graduação; a *Patrícia e Frederico Aguiar*, bem como a *Alexandre Brandão*, pela afetuosa receptividade em Nova Iorque; a *David Jordan, Stuart Rubenstein e Matias Spektor*, pelas tantas e inspiradas trocas de idéias em solo londrino; e, finalmente, a meu avô, *Octavio (in memoriam)*, pela ajuda e suporte recebidos durante todos esses anos.

And the last, but not the least, eu quero agradecer ao amigo, grandíssimo amigo – e, incidentalmente, também meu orientador – *Oswaldo Porchat*. Mais uma vez, palavras aqui são traiçoeiras, pois, poucas ou muitas, elas não poderão senão dizer incompletamente o que realmente ele representa.

Mas acho que o que importa mesmo é deixar registrado o prazer e a honra de poder ter trabalhado com ele durante esses anos; de poder ter aproveitado sua interlocução atenta e dedicada; de poder, finalmente, ter convivido com a originalidade de suas idéias e riqueza de sua história.

À *FAPESP*, pela bolsa concedida nesses quatro anos de pesquisa

LISTA DE ABREVIACÕES DAS OBRAS CITADAS DE W. V. QUINE¹

LIVROS:

MT: *Methods of Logic*

LP: *From a Logical Point of View*

WO: *Word and Object*

WP: *The Ways of Paradox and Other Essays*

WPE: *The Ways of Paradox and Other Essays*, Revised and Enlarged Edition

OR: *Ontological Relativity and Other Essays*

PL: *Philosophy of Logic*

RR: *The Roots of Reference*

WB: *The Web of Belief* (com J.S. Ulian)

PQ: *The Philosophy of W. V. Quine (replies)*

PT: *Pursuit of Truth*

SS: *From Stimulus to Science*

ARTIGOS:

ORIT: "On the reasons for indeterminacy of translation"

CDD: "Comments on Donald Davidson"

CMD: "Comments on Michael Dummett"

EESW: "On Empirically Equivalent Systems of the World"

NNK: "The Nature of Natural Knowledge"

FM: "Facts of the Matter"

PPE: "The Pragmatist's Place in Empiricism"

RA: "Relativism and Absolutism"

SSE: "Sticks and Stones; Or, the Ins and Outs of Existence"

ITA: "Indeterminacy of Translation Again"

SN: "Structure and Nature" **IPOS:** "In Praise of Observation Sentences"

TI: "Three Indeterminacies"

NLWM: "Naturalism, or Living within One's Means"

¹ Para dados completos das obras citadas, cf. "Referências Bibliográficas".

PREFÁCIO

Este livro de Marcos Bulcão Nascimento, *O Realismo Naturalista de Quine: Crença e Conhecimento sem Dogmas*, aborda com profundidade a doutrina epistemológica e ontológica de um dos maiores filósofos do século XX, se não o maior, Willard van Orman Quine. No universo da assim chamada filosofia analítica, Quine é um dos raros filósofos — juntamente com Carnap, por certo — que nos legou um *sistema* filosófico, à maneira dos clássicos. Com efeito, a obra filosófica de Quine aborda, de modo abrangente e articulado, interconectando-os ordenadamente, alguns dos problemas mais candentes da filosofia contemporânea, tais como a natureza do conhecimento e da ciência, a relação entre ciência e filosofia, entre ciência e ontologia, entre conhecimento e linguagem, entre conhecimento e experiência, o papel e o estatuto da lógica, a questão da falibilidade do conhecimento, a noção de progresso da investigação científica. Esses problemas todos, Marcos Bulcão Nascimento os estuda e examina com cuidado neste livro, à luz da reconstrução, que empreende com competência e êxito, do sistema doutrinário quineano.

O livro é redigido com elegância, simplicidade e clareza, relacionando de modo preciso e adequado os diferentes temas que Quine abordou em dezenas de diferentes escritos, dos quais nosso autor mostra um extraordinário e extensivo conhecimento. Esses muitos escritos quineanos são pertinentemente invocados na exposição e comentário de cada assunto tratado, comparecem para iluminar cada questão e situá-la convenientemente na ordem das razões que estruturam a doutrina, como um todo. A filosofia de Quine é extraordinariamente rica e complexa, o livro de Bulcão Nascimento vai-nos descobrindo e revelando o sentido e alcance que os textos estudados nem sempre nos exibem numa primeira abordagem, porque somente sua inserção no sistema e suas interconexões com outros textos e passagens da obra permitem sua apreensão. Quine, como a maioria dos filósofos sistemáticos, desenvolve, em seus diferentes escritos, aqui um aspecto de sua doutrina, ali

outro, cabendo ao estudioso e intérprete o estudo e a análise cuidadosa e comparada de todos esses aspectos e desenvolvimentos doutrinários. Bulcão Nascimento desincumbiu-se dessa tarefa. A doutrina quineana sofreu algumas mudanças ao longo das décadas em que o filósofo a construiu paulatinamente, e ele próprio, aliás, reconheceu essas mudanças. Nosso autor assinalou-as devidamente, comentou-as, ao mesmo tempo em que nos mostrou, de modo convincente, que elas não atingiram o essencial do sistema quineano, mas tão-somente o expandiram e enriqueceram, preservando sua estrutura e suas principais linhas de força. Atenção especial foi dada na pesquisa de que resultou este livro aos últimos escritos de Quine, mostrando-nos sua importância para a elucidação de tópicos fundamentais da obra do filósofo.

Bulcão Nascimento não deu maior atenção aos comentadores de Quine nem às polêmicas que alimentaram com o filósofo sobre tópicos variados de sua doutrina. Nos parágrafos finais da seção sobre *O caminho lógico da exposição*, ele nos explica por que assim procedeu: “Deve ser observado que, embora a bibliografia sobre Quine seja certamente bastante extensa, não são tão comuns assim os trabalhos que abordam a obra de Quine como um todo, isto é, tendo em vista o tratamento de suas principais teses enquanto peças de uma engrenagem interconectada, o seu assim chamado sistema filosófico”. Pouco afeitos ao rigor da análise estrutural dos sistemas filosóficos, os filósofos analíticos frequentemente se permitem criticar *pontualmente* uma doutrina sistemática, julgando — indevidamente, aos olhos de Bulcão Nascimento e aos meus — cabível a proposição filosófica e polêmica de pontos de vista pontuais sobre este ou aquele tema, separada e independentemente da formulação de uma visão filosófica mais geral que englobe esses posicionamentos parciais e lhes forneça a devida sustentação doutrinária. Em suas réplicas a alguns deles, o próprio Quine com frequência manifestou algum mau humor e desembaraçou-se deles e rejeitou-os muito rapidamente. Nosso autor, de algum modo, comungou desse mau humor e se mostrou avesso a essas discussões pontuais, que privilegiam pontos singulares da doutrina e, por vezes, parecem dissimular mal uma certa

ignorância da totalidade. Assim fazendo, passou por cima das praxes da Academia. Hoje penso que fez muito bem.

Há um aspecto sob o qual a leitura deste livro pode dar ao leitor uma impressão enganosa. Isso se deve ao fato de que, sendo uma obra bastante original na sua reconstrução articulada da filosofia quineana entendida como o sistema que ela é, nosso autor se esmerou, por assim dizer, em esconder a originalidade de sua pesquisa. Ele não se preocupou, a nenhum momento, em chamar nossa atenção para o fato de que parte do que está dizendo sobre Quine ainda não se dissera, de que está relacionando certos aspectos que ainda não tinham sido relacionados, de que está descobrindo algumas articulações e interconexões para as quais não se tinha ainda apontado e, sobretudo, de que está revelando uma ordem quineana das razões que não fôra ainda objeto de um estudo sistemático como o seu. Bulcão Nascimento desenvolve com estudada tranqüilidade sua interpretação, e um leitor menos avisado pode supor que se trata tão-somente de uma exposição “correta” da doutrina do filósofo, como se tudo que o intérprete está avançando fosse apenas o que sobre Quine comumente se sabe e se conhece. Como se não se tratasse de uma interpretação bastante particular e pessoal. Se houvesse algo a criticar no estilo de exposição escolhido por nosso autor, seria a modéstia excessiva em que ele se refugia, recusando-se a deixar manifesto para o leitor o extraordinário e longo trabalho de leitura, pesquisa e reflexão que tornou possível a redação dessa obra.

Um filósofo anti-quineano ficará certamente incomodado pelo fato de o autor assumir, em seu livro, uma certa cumplicidade com o pensamento quineano, que a nenhum momento critica e, mais que isso, que parece de algum modo implicitamente justificar, ao expor as soluções propostas por Quine para muitos dos diferentes problemas com que lida. Mas essa postura de Bulcão Nascimento facilmente se compreende, quando se adverte de que ele é, em boa medida, um quineano. Nosso autor jamais pretendeu ser um historiador da filosofia, ele é filósofo. Se se permitiu desenvolver um demorado estudo sobre o pensamento de Quine, é porque constatou uma afinidade profunda entre, de um lado, suas próprias idéias filosóficas e, de outro lado, a

temática nuclear de Quine e a maneira pela qual esse filósofo explicita e constrói seu pensamento. Não estou dizendo que Bulcão Nascimento adota, pura e simplesmente, a doutrina quineana; o que estou querendo dizer é que ele se fez discípulo de Quine, inclusive para, ou sobretudo para, tentar ir além das idéias do mestre. E, nas primeiras linhas do *Resumo* de seu livro, nosso autor confessa: “O objetivo geral deste trabalho é explicar e *defender* o realismo naturalista quineano” (o itálico é meu).

Para muitos, Quine é o crítico do empirismo clássico, o filósofo da doutrina da tradução radical (quem não ouviu falar de *gavagai?*), do holismo em ciência, da relatividade ontológica, da subdeterminação das teorias científicas pela experiência etc. O que Bulcão Nascimento conseguiu mostrar-nos é que todos esses pontos doutrinários se inserem articuladamente numa totalidade doutrinária singular e una que “a partir de um empirismo sem dogmas erige um realismo sem dogmas”, reorientando o empirismo tradicional. Que toda a obra de Quine é a construção laboriosa, original, rica e quase paradoxal de um novo *realismo*, um realismo *naturalista*. Essa é a tese fundamental e original do livro, seus vários capítulos a vão progressivamente construindo diante de nossos olhos, sua argumentação implacável acaba por persuadir-nos.

Este livro é uma contribuição muito importante para o estudo e a compreensão da obra de Quine, além de também constituir uma introdução filosófica ao pensamento desse autor. É um livro de filosofia que honra a produção filosófica brasileira.

Oswaldo Porchat Pereira
Dep. de Filosofia – USP

— CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES —

- **Do Realismo Científico ao Naturalismo Quineano**

Nos meus estudos de filosofia, e mesmo anteriormente a eles, dois temas sempre perpassaram meus interesses: a questão da verdade e da apreensão da realidade. Dois temas tão intimamente relacionados que dificilmente pode ser tratado um sem que o outro seja tocado em seguida. Com efeito, trata-se dos temas epistemológicos absolutamente centrais, e nenhuma doutrina filosófica pode pretender-se completa se não oferece ao menos uma tentativa de resposta às perguntas-chave sobre os mesmos: O que é a realidade, como é o mundo? Podemos conhecê-lo? Como chegamos a uma descrição, acurada, da realidade? Que razões ou argumentos nós podemos oferecer em suporte dessa descrição, para defendê-la, por exemplo, como verdadeira ou como a melhor descrição possível do mundo?

Nos anos de graduação, assim, vários filósofos foram estudados, mas cada um deles propunha diferentes respostas para essas questões cruciais. De minha parte, não havia como negar que todas essas doutrinas tinham uma força persuasiva incomum e que todas elas, pelo menos quando examinadas isoladamente, pareciam verdadeiras ou dotadas de grande parcela da verdade. De outro lado, entretanto, se colocados lado a lado, em comparação ou confrontação direta, o que parecia inegável era que o próprio modo como cada uma formulava as questões já dava as bases e os motivos para suas discordâncias posteriores. A forma divergente de abordagem dos mesmos problemas (ser, verdade, realidade) fez com que eu me perguntasse se elas estavam afinal falando da mesma coisa ou tratando dos mesmos problemas. O contato com o ceticismo pirrônico deu um toque final a esse questionamento, permitindo uma primeira possível “solução” para esse “conflito

das filosofias”: não tendo como decidir em favor de uma ou de outra, suspendi meu juízo.

* * *

Entretanto, o contato com a epistemologia (teoria da ciência) pareceu-me fornecer um campo novo de investigação, um campo privilegiado para obter, talvez, respostas mais ‘objetivas’ ou menos controversas. De fato, a ciência, com seu estrondoso sucesso preditivo e praticamente inquestionável, oferecia, ou parecia oferecer, um terreno onde as querelas filosóficas anteriores não teriam lugar. Havia, afinal, um árbitro último, a *experiência*, a eliminar as teorias que a ela não se adequassem.

As teorias científicas modernas pareciam assim oferecer o que as diferentes doutrinas filosóficas não eram capazes de fazer: fornecer uma espécie de *critério* de decisão, um critério de escolha entre os saberes concorrentes. A melhor teoria seria aquela cujas predições fossem verificadas, e do modo mais preciso possível.

Deste modo, mesmo que diferentes teorias tivessem arcabouços conceituais distintos, parecia haver sempre uma base experimental comum onde repousar. Afinal, controvérsias conceituais à parte, cada teoria teria de dar conta das predições feitas (por exemplo, antecipar data e horário precisos dos próximos eclipses solar ou lunar), para não mencionar as conquistas tecnológicas, cuja realização é semelhante ao de uma predição bem sucedida, uma vez que estabelece que, desde que se proceda de determinada maneira, se chega a tal resultado determinado. Combinam-se então os modos de testar as teorias e sua capacidade de descrever, controlar, alterar a realidade.

De fato, quanto conhecimento não se teve de acumular para que o homem pudesse, por exemplo, chegar à lua? Isso não poderia ser resultado de mera coincidência, afinal envolvia muitos e variados saberes: teorias a respeito do sistema solar e do posicionamento relativo dos planetas e do sol; teoria da gravitação e atração recíproca entre os corpos; cálculos de trajetória, movimento dos corpos em diferentes meios de propagação; predições acerca

das reações do corpo humano a condições atmosféricas e gravitacionais diferentes; reações químicas, combustão e propulsão de foguetes... Medicina, química, física: várias ordens de saber, todas coordenadas e concatenadas com vistas à realização desse objetivo. Erros em qualquer parte desses saberes poderiam comprometer o sucesso da empreitada. No entanto, o homem pisou efetivamente na lua e retornou em segurança, quase tudo dentro do previsto. A margem eventual de erro foi pequena o bastante para permitir que se realizasse o intento.

Não, não poderia ser mera coincidência. A complexidade do saber envolvido era grande demais para supor que combinações fortuitas e casuais levassem a tais resultados. As predições e as conquistas tecnológicas da ciência definitivamente pareciam fornecer o argumento decisivo para se afirmar que as teorias científicas modernas, se não são totalmente verdadeiras, se aproximam com excelência da verdade.

- **Realismo Científico**

Isso me fez, então, muito espontaneamente querer estudar o *realismo científico*, tese filosófica que argumenta precisamente a favor da idéia de que as teorias científicas descrevem o mundo apropriadamente (ainda que apenas aproximadamente). O realismo científico surge, assim, como a doutrina filosófica que precisamente captura, num certo sentido, esse “otimismo” em relação à prática científica. A ciência ambiciona a verdade e tem tido sucesso em sua busca. Um de seus argumentos principais, bastante plausível à primeira vista, é que ou as teorias científicas da ciência moderna realmente descrevem apropriadamente o mundo, ou o seu incrível sucesso preditivo só poderia ser obra de um milagre². O sucesso da ciência moderna como que legitima então a suposição de que o mundo é, aproximadamente e em seus aspectos mais relevantes, como as teorias científicas dizem que ele é. Não

² Argumento utilizado, por exemplo, por Putnam e Boyd (cf., por exemplo, Boyd, R. “The Current Status of Scientific Realism”, p. 49).

havia dúvida para mim, nesse primeiro momento, que esse argumento continha algo de muito valioso e importante, quiçá definitivo. Afinal, o que de melhor eu poderia exigir de uma teoria que pretenda alcançar a verdade, além de realizar ousadas e complexas predições e ser bem sucedida ao fazê-lo?

O realismo científico entende, então, que as teorias científicas oferecem sentenças (aproximadamente) verdadeiras, cujos termos centrais — dado que se trata de uma noção correspondencial da verdade — típica e relevantemente se referem a objetos no mundo. Isto significa dizer que a ciência nos propicia adquirir não apenas conhecimento empírico, tecnológico (conhecimento dos observáveis, manifesto no acerto das predições científicas, seu sucesso instrumental), como também conhecimento teórico (afirmação da existência das entidades pressupostas por suas leis, mesmo daquelas que não são atualmente observáveis). É, ainda, uma proposta de interpretação da ciência que se coaduna com a intuição do homem comum de tomar como reais os objetos de seu discurso.

Com efeito, um primeiro argumento que o realismo científico apresenta é o fato de ser ele uma hipótese altamente intuitiva. De fato, em nosso discurso cotidiano, usamos palavras para nos referirmos a objetos, e o fazemos espontaneamente. Além disso, usamos palavras para descrever tais objetos, isto é, dizer que propriedades ou características eles apresentam. Se tal descrição se mostra acurada, isto é, se é observado que tal objeto apresenta o atributo descrito na sentença, dizemo-la verdadeira. Esses passos triviais do cotidiano encerram a assunção também óbvia e imediata de que esses objetos tratados por nosso discurso são objetos reais, isto é, existentes no mundo, e o são independentemente seja de nossa vontade, seja de nossa fala ou descrição dos mesmos. Consideramos que o mundo existe *independentemente* de ser atualmente observado por seres humanos e que, portanto, suas características devem ser também largamente independentes da nossa possibilidade de descrevê-las. Essa poderia ser a descrição, em linhas

bem gerais, do que poderíamos chamar de uma *postura realista de senso comum*³.

Considerando o realismo (de senso comum) uma atitude natural, quase óbvia, o realista científico pareceria não clamar para sua hipótese outra coisa senão a extensão dessa atitude em relação aos objetos da ciência. A diferença básica é que estenderíamos a crença nos objetos de tamanho médio, observados no cotidiano, para os objetos de tamanho reduzido, alguns tão pequenos que se tornam inobserváveis, mesmo com a ajuda de sofisticados aparelhos.

Realmente, é uma característica marcante das teorias científicas atuais a postulação ou assunção de existência de determinadas entidades ou estruturas inobserváveis subjacentes aos fenômenos macroscópicos que observamos. Assim, por exemplo, teorias físicas dizem que as mesas que observamos são na verdade compostas de moléculas, as quais são compostas de átomos, os quais são compostos de outras partículas ainda menores, como quarks e elétrons. Tais suposições ou postulações não são, naturalmente, gratuitas e entram como peças-chave para explicar o porquê de determinados comportamentos dos corpos macroscópicos. Mediante tais postulações, por exemplo, consegue-se muitas vezes unificar diferentes áreas de saber ou, pelo menos, iluminar certas áreas menos conhecidas recorrendo-se a conhecimentos de outras áreas mais conhecidas.

A partir desse procedimento padrão no modo de fazer ciência hoje, o argumento central do realismo científico diz então que devemos, dado o fantástico sucesso preditivo, crer que essas entidades inobserváveis supostas ou postuladas (a) realmente existem e (b) são aproximadamente tais como as

³ Recorrer à noção de “senso comum” ou “homem comum” é um clássico em filosofia. Tal noção, embora necessariamente vaga, representa uma plausível especulação sobre como homens sem treinamento filosófico ou científico específicos responderiam a determinadas questões ou reagiriam a determinadas situações. Seria interessante notar aqui já se delineando uma importante relação entre evidência (ou garantia), observação e testemunho (ou acordo) coletivo.

descrevem as teorias científicas maduras⁴. A essas duas, acrescenta-se ainda uma terceira tese, a saber que (c) a substituição eventual de uma teoria madura por outra implica uma preservação relevante da estrutura explicativa da teoria anterior (isto é, há uma depuração, não propriamente uma substituição, no quadro conceitual em questão)⁵.

Deste modo, essa crença no que não se observa atualmente é legitimada, argumentam os realistas, pelo enorme sucesso instrumental ou preditivo da ciência. Ou seja, se as teorias científicas atuais conseguem obter resultados preditivos incrivelmente precisos, e se obtêm tais resultados com a ajuda e através de suas construções teóricas, é de se supor e concluir que as entidades teóricas inobserváveis descritas por tais teorias são também existentes. Caso contrário, como explicar o sucesso obtido? O raciocínio, também altamente intuitivo, seria: se aquilo que é verdadeiro deve necessariamente ser bem-sucedido (afirmação auto-evidente), então o que é altamente bem-sucedido deve ser pelo menos aproximadamente verdadeiro (tese realista). Realmente, se, de um lado, nenhum cientista afirmaria hoje que as teorias presentes alcançaram a verdade *exata* a respeito dos fenômenos encontrados, reservando todos eles considerável espaço para progresso e revisão do conhecimento atual; de outro lado, no entanto, um sucesso de tal monta jamais seria possível (argumento realista) se algo substancial das teorias presentes não fosse verdadeiro, daí dizer de tais teorias que são

⁴ A noção de “maturidade” para um ramo da ciência pode ser mais bem captada mediante um exemplo. Considera-se, assim, que a física tornou-se uma “ciência madura” a partir de Newton, que aperfeiçoou o método de Galileu e o consolidou através de uma prática preditiva bem sucedida ao longo dos séculos.

⁵ Esse adendo é importante porque, se pensássemos o processo de construção de teorias científicas como sofrendo graves rupturas, perderíamos o apoio argumentativo central quanto à confiança na existência das entidades inobserváveis. De fato, se tivéssemos uma teoria postulando um conjunto de objetos inobserváveis sendo substituída por outra que os relega ao completo esquecimento e postula ainda outro conjunto e assim por diante, que tipo de confiança nós poderíamos ter para assumir que objetos afinal existem no mundo, que opção nós teríamos além de pensar que ou as teorias passadas não sabiam o que estavam fazendo ou que a postulação de inobserváveis é um mero artifício conceitual utilizado pelos cientistas? Estabelecer, assim, uma linhagem das teorias científicas, uma continuidade progressiva, torna-se essencial para os propósitos do realismo científico. Com efeito, “o realista deve poder defender uma tese histórica a respeito da história recente das ciências relevantes segundo a qual suas realizações envolvem aproximado conhecimento teórico e de acordo com a qual, progresso teórico tem sido feito... (não necessariamente convergente)”. “O realista deve empregar uma concepção de verdade aproximada, de conhecimento aproximado e de

aproximadamente verdadeiras. Ora, desde quando se trata de uma verdade correspondencial, conclui-se deste modo que as entidades teóricas existem objetivamente no mundo exterior.

Note-se aqui que a garantia (ou evidência) para a crença nesses objetos (postulados, inobserváveis) é não mais a observação direta dos mesmos, individual ou coletiva, mas a participação deles como peças-chave (ou, em todo caso, importante) numa teoria científica bem sucedida. A garantia ou evidência para a assunção de existência de tais objetos é agora “indireta”, isto é, mediada pelo sucesso da teoria que os assume, que os postula, que deles, enfim, precisa para gerar suas incríveis predições. Numa palavra, é o sucesso instrumental, preditivo (também explicativo, se se quiser) da teoria em questão que é oferecido como garantia, como argumento central para a confiabilidade na assunção de existência desses objetos inobserváveis.

Essa passagem (do sucesso instrumental da teoria para conhecimento dos inobserváveis postulados pela teoria) é mesmo necessária, segundo os realistas, pois é a única — ou, pelo menos, a melhor — forma de explicar o imenso sucesso da ciência contemporânea. De fato, argumentam os realistas, dado que as construções teóricas têm imenso valor para o estabelecimento tanto dos experimentos projetados quanto das predições empíricas concretas, é inevitável estender o sucesso obtido numa parte (empírica) para a outra (teórica). O realismo científico apresenta-se assim como a visão de ciência que melhor explica seu funcionamento como um todo, que melhor explica seu sucesso e confiabilidade instrumental.

* * *

Contudo, o exame do realismo científico não se fez sem a constatação de algumas dificuldades. Com efeito, várias linhas de argumentação foram apresentadas contra essa tese realista científica.

Uma linha contrária, por exemplo, diz que não há como fazer a passagem do sucesso preditivo à veracidade da existência das entidades

progresso teórico que dê sentido ao recente desenvolvimento das teorias científicas” (Boyd, R. “Realism, Approximate Truth and Philosophical Method”, pp. 355-6).

postuladas. A própria história da ciência a impede. Por exemplo, a teoria científica que supunha o éter como existente foi muito bem sucedida e, no entanto, desde Einstein sabe-se (ou acredita-se) que o espaço não é preenchido por tal substância, sendo antes vazio. Nesse caso, não há como supor que a descrição anterior era aproximada ou relevantemente verdadeira, uma vez que a entidade em questão hoje sequer é tida como existente. As ontologias das duas teorias — os objetos que elas assumem como existentes — são assim irremediavelmente distintas.

Porém, se o éter não pode mais ser tido como fundamento ou mesmo participante do sucesso preditivo da teoria em questão, então, conversamente, seu sucesso preditivo não deveria ser admitido como critério decisivo para a crença de que as entidades postuladas pela teoria existem realmente e/ou são (aproximadamente) tais e quais as caracteriza a teoria⁶.

- **Quine e a tese da relatividade ontológica**

Todavia, a linha de argumentação que mais me impressionou foi uma devida a Quine. Menos do que criticar a questão de haver ou não preservação relevante das características da teoria anterior na mais recente no caso da ciência madura — questão já altamente problemática devido à própria dificuldade de definir as noções de ‘preservação’, ‘relevante’ e ‘ciência madura’⁷ — Quine desenvolveu reflexões epistemológicas precisas que mostram que a relação entre a teoria e seu suporte empírico depende antes da

⁶ Observe-se que não é nosso propósito, nesse trabalho, e nem poderia ser diferente, oferecer uma descrição (mais) detalhada do realismo científico, bem como abarcar toda a literatura que o envolve. Entretanto, embora sucinta, essa exposição permite-nos destacar alguns aspectos fundamentais no que diz respeito à questão ontológica, os quais nos darão a base conceitual suficiente e necessária para o diálogo com a filosofia quineana.

⁷ Sobre esse grupo de críticas dirigidas ao realismo científico, cf. por exemplo Laudan, L. “A Confutation of Convergent Realism”. Observe-se que a continuidade da referência nas mudanças de teoria ou paradigma parece ser realmente uma grande dificuldade teórica para o realista. Filósofos como Carnap e Kuhn rejeitam qualquer doutrina de continuidade de referência para termos teóricos na transição para *frameworks* alternativas. De fato, para Carnap, questões de referência e ontologia são sem significado quando levantadas fora do escopo de alguma *framework* lingüística particular. Boyd está ciente do problema (cf. Boyd, R. “The current status of scientific realism”, op. cit., p. 56).

estrutura lógica da teoria do que de sua ontologia assumida. Com efeito, Quine mostra em seus trabalhos que se pode alterar a ontologia de uma teoria qualquer sem comprometer seu sucesso preditivo, isto é, sem alterar sua relação de suporte evidencial.

Mas se isso é correto, então não se veria como deduzir — do fato de uma teoria científica ser extremamente bem sucedida — que sua ontologia é a verdadeira ontologia do mundo, no sentido de a única e correta ontologia capaz de dar conta dos fenômenos observados e observáveis. De fato, de acordo com o argumento quineano, teorias com diferentes ontologias podem existir e ser igualmente bem garantidas pelo mesmo suporte evidencial. “A conclusão é que não pode haver evidência para a ontologia de alguém contra a de outro, ao menos enquanto pudermos expressar uma correlação um a um entre elas. Salve a estrutura e salva-se tudo” (SN, 8).

O que observamos, então, é que o argumento quineano faz uma espécie de *cut* na discussão preliminar a respeito de ser (ou não) a preservação ou depuração das características relevantes da teoria anterior (incluindo aí sua ontologia) o que assegura o (maior) sucesso preditivo da teoria posterior. Realmente, o argumento quineano parece ainda mais forte se lembramos que ele se sustenta mesmo se a teoria não for jamais refutada, pois o que ele claramente mostra é que “é indiferente para o sucesso da teoria em suas predições” possuir esta ou aquela ontologia: para propósitos estritos de predição e suporte evidencial, o que importa é a estrutura lógica da teoria, as conexões lógicas entre suas sentenças (PT, 31). Ora, neste caso, o argumento central do realismo científico — a respeito da passagem do sucesso preditivo para a existência dos objetos postulados — parece estar severa ou mesmo irremediavelmente comprometido.

* * *

Entretanto, tudo isso posto, e mesmo depois de avançar um argumento que acaba por fazer “referência e ontologia retrocederem assim ao

status de meros auxiliares” (PT, 31), Quine não assume uma posição anti-realista. Ao contrário, Quine diz de si mesmo que ele é antes um “realista robusto e irregenerado”. Realmente, ele afirma e reafirma sua “inabalável crença nas coisas externas — pessoas, terminações nervosas, paus e pedras” e também “se menos firmemente, em átomos e elétrons e em classes” (TT, 21).

O que é ainda mais interessante é que Quine declara — aparentemente bem ao gosto da tese realista científica — que “o mundo é como a ciência natural diz que ele é, na medida em que a ciência está certa; e nosso julgamento quanto a se ela está certa, sempre tentativo, responde perante o *teste experimental das predições*” (SN, 9: nosso itálico). Pareceria, então, que Quine estaria, de algum modo, como que reeditando o argumento realista científico da passagem do sucesso preditivo à assunção ontológica. Ora, certamente não é esse o caso. Mas, não o sendo, onde, então, situar a diferença entre essa afirmação quineana e aquela do realismo científico? E, como pergunta necessariamente complementar: são afinal consistentes a tese da relatividade (indiferença) ontológica e uma postura realista (que exige uma ‘preferência’ ontológica)?

“Estamos no ponto — escreve Quine — onde alguns de meus leitores sentem uma certa tensão em minhas posições, o que é sua palavra caridosa para auto-contradição. Eu tenho professado um realismo robusto, atribuindo realidade integral a paus e pedras, elétrons e o resto, faltando recomendação da ciência natural para o contrário. Como eu posso sustentar que evidência é indiferente para o que é dito existir? Minha resposta, numa palavra, é naturalismo” (SSE, 24).

Caber-nos-á, portanto, investigar em que consiste o naturalismo quineano e ver o que ele traz de novo à paisagem epistemológica capaz de permitir a reconciliação de duas teses que parecem mesmo a antítese uma da outra. Cabe descobrir, mediante tal exame, que arcabouço conceitual o naturalismo disponibiliza que permite neutralizar os impactos aparentemente negativos — tanto da falibilidade alegada da ciência, quanto da tese da relatividade ontológica — no realismo quineano, embora não no realismo científico.

É oportuno aqui, entretanto, abrir um pequeno parêntese e lembrar o fato de que, apesar de a tese da relatividade ontológica poder ser usada como uma poderosa crítica ao realismo científico, Quine em verdade nunca a usou para isso. Realmente, Quine nunca debateu diretamente contra os realistas científicos. No projeto quineano, antes, seus interlocutores privilegiados foram aqueles que podem ser ditos defensores do chamado *empirismo tradicional*, cujos dois dogmas Quine denunciou em seu famoso artigo⁸. Podemos mesmo dizer que o projeto quineano como um todo teve em mente uma espécie de “reorientação” desse empirismo, uma reorientação que implicava precisamente livrá-lo de seus dogmas e que pôde ser levada a cabo mediante seu aclamado naturalismo. Vale ver, então, que o naturalismo quineano, antes de ser uma resposta aos problemas do realismo científico, é uma resposta a ou uma tentativa de reorientar o empirismo tradicional.

Interessante então é notar que o naturalismo quineano, mesmo se originalmente concebido como resposta ao empirismo tradicional, acaba por nos fornecer — é nossa proposta de trabalho — também os instrumentos conceituais necessários para reorientar, agora, o realismo em ciência. Mais interessante ainda será examinar e descobrir que os dogmas que incidem sobre o empirismo tradicional podem ser pensados como estando na raiz de *outros dogmas*, esses agora incidindo sobre aspectos-chave das discussões sobre realismo em ciência. Será nosso objetivo, assim, examinar como a dissolução dos dogmas empiristas leva à dissolução, também, dos dogmas realistas. O que está em causa investigar nesse trabalho, portanto, é como Quine, a partir de um empirismo sem dogmas, erige o seu realismo sem dogmas, o seu *realismo naturalista*.

⁸ Cf. *Two Dogmas of Empiricism*, in: Quine, W. v. *From a Logical Point of View*.

— O CAMINHO LÓGICO DA EXPOSIÇÃO —

Nosso trabalho será construído de modo a 'pagar a dívida' assumida ao recusar a solução realista científica e, ao mesmo tempo, dar conta dos problemas ou questões surgidos das próprias posições assumidas pelo naturalismo quineano.

Ora, acontece que, a olharmos de perto nossos principais pontos a serem tratados, vemos que uma questão essencial se insinua por trás de todas as outras. Essa questão é precisamente a questão ontológica e, por conseqüência, a questão da referência. Elucidar a referência será, então, nosso primeiro passo dentro da filosofia quineana, e a via privilegiada para fazê-lo será o exame do aprendizado da linguagem.

São duas as situações a considerar no que concerne ao aprendizado da linguagem.

- **Capítulo Primeiro: *Tradução Radical e Inescrutabilidade***

A primeira diz respeito a um experimento de pensamento concebido por Quine, o da tradução radical.

Ele imagina um lingüista confrontado com a tarefa de traduzir uma língua recém-descoberta. Através dessa investigação, Quine mostra que, a partir dos meros dados empíricos com que o lingüista conta para trabalhar (a saber, as proferições dos nativos e comportamento concorrente), este não chega univocamente a um manual de tradução. Isto é, ao lingüista é dada, em princípio, a possibilidade de propor uma infinidade potencial de manuais de tradução, todos compatíveis com os dados comportamentais em questão, porém incompatíveis entre si. Essa é a tese da indeterminação da tradução.

Dessa importante tese quineana, segue-se ainda o problema da inescrutabilidade da referência, isto é, a constatação de que, a partir da mera correspondência das sentenças do lingüista às sentenças dos nativos segundo determinadas circunstâncias observáveis, é impossível fixar a referência de um termo, pois esta só é estabelecida no interior da linguagem, com todo seu aparato de referência e regras gramaticais complexas. De fato, a indeterminação da tradução acarreta a indeterminação da referência, pois ela afeta todo o aparelho conceitual que serve para individuar os objetos.

- **Capítulo Segundo: *Aprendizado da Linguagem na Criança: Ontogênese da Referência e Paroquialismo***

A segunda situação diz respeito ao aprendizado da linguagem na criança.

O exame do aprendizado da criança permite-nos ir mais longe na compreensão do problema da referência. De fato, aí vemos como a fala sobre objetos e corpos se dá e como esta obtém um estatuto tão privilegiado nas nossas práticas cotidianas. Além disso, examinando o modo como a criança aprende a utilizar as sentenças da linguagem, podemos ver como os significados se ligam às sentenças aprendidas e como a linguagem, com suas características singulares, vai determinar o modo como a própria ontologia ganha sua explicitação. Em outras palavras, ao examinar o aprendizado da criança, podemos compreender melhor como se dá a ontogênese da referência.

- **Capítulo Terceiro: *Ciência, Evidência e Ontologia***

O exame da referência é, naturalmente, chave para a questão ontológica. Realmente, é só quando a referência é fixada que a fala sobre

ontologia pode ganhar sentido: sem individuação dos termos, não há objetos sobre os quais se falar. Ora, o exame prévio do aprendizado da linguagem nos força um paralelo que salta aos olhos: assim como falar em determinação da referência só faz sentido em relação a uma linguagem constituída, parece não menos certo que, *mutatis mutandis*, não podemos falar significativamente sobre a ontologia de uma teoria senão “relativamente a uma teoria de fundo com sua própria ontologia primitivamente adotada e ultimamente inescrutável” (OR, 51).

A tese da relatividade ontológica, por sua vez, torna necessário um cuidadoso exame da relação entre a teoria e a evidência, uma vez que tal tese precisamente diz que, do ponto de vista estrito da evidência, “é indiferente para o sucesso da teoria em suas predições possuir esta ou aquela ontologia”. A relatividade ontológica vai, assim, apontar para o fato de que a relação da teoria com a evidência depende fundamentalmente da estrutura lógica da mesma e que, portanto, se pode mudar a ontologia da teoria sem dano para seu suporte evidencial. A ontologia revela-se, assim, *subdeterminada* pela evidência.

Ao exame das relações entre *ciência*, *evidência* e *ontologia*, será dedicado nosso terceiro capítulo.

- **Capítulo Quarto: *Rivalidade entre Sistemas do mundo***

O exame da relatividade ontológica mostra-se essencial para a nossa problemática geral. Com efeito, se, a partir da evidência, várias teorias podem ser construídas de modo a dar conta de todos os dados empíricos, isso parece deixar Quine diante de um importante dilema: de duas teorias empiricamente equivalentes, devemos dizer que (a) são ambas verdadeiras ou que (b) apenas uma delas é verdadeira? A tensão aqui pode ser pensada como sendo entre o par empirismo-instrumentalismo e o par naturalismo-realismo.

É aqui — no momento em que constatamos a subdeterminação da ontologia pela evidência — que deve entrar uma importante distinção entre os aspectos *metodológico* e de *atribuição de realidade* na abordagem das questões ontológicas.

O aspecto metodológico diz respeito à relação da teoria a seu suporte evidencial. Esse primeiro plano evidencia a indiferença da escolha da ontologia para propósitos de suporte evidencial. É também o aspecto que diz respeito à relatividade ontológica, ao fato de que a ontologia de uma teoria é sempre relativa a uma teoria de fundo.

O aspecto *da atribuição de realidade*, por sua vez, diz respeito à ontologia assumida, a partir do ponto de vista *interno* da teoria. Esse segundo plano de abordagem da questão ontológica diz respeito ao modo como o cientista lida com a ontologia da teoria, a que objetos ele assume como reais, e como isso pode ter repercussões profundas no seu modo de conceber o mundo. Esse aspecto aponta para o fato de que toda atribuição de realidade deve vir necessariamente de *dentro* de uma teoria do mundo e que, desde que não há ponto de vista neutro e exterior de onde opinar, não podemos ficar indiferentes ao que diz nossa teoria geral de mundo tentativamente adotada e aceita (TT, 21). É o plano da *realidade etnocêntrica*⁹: só a ontologia da nossa teoria do mundo é verdadeira; só nosso mundo é real.

Essa distinção entre os dois planos é importante porque ela propicia o entendimento de como é possível ao naturalismo reconciliar a relatividade ontológica, de um lado, com uma postura *realista* do outro.

⁹ “Etnocêntrica” aqui foi tomado emprestado a Rorty. Serve para indicar que levamos a sério nossas próprias escolhas e que estamos dispostos a justificá-las e defendê-las. E como também Rorty defende a posição de que não há valor absoluto, ponto de vista neutro de onde privilegiadamente julgar, pensamos poder usar esse termo apropriadamente aqui. Ver por exemplo sua definição de “etnocentrismo”, a visão de que nossas próprias crenças presentes

A essas questões será dedicado nosso quarto e último capítulo.

— INTRODUÇÃO —

Quando nascemos, diz-nos Quine, fazemos nossa aparição num mundo relativamente estruturado, numa comunidade que fala determinada língua, se organiza segundo determinados costumes e leis (WP, 209). Do ponto de vista do ser que surge, tudo já está meio pronto, e não parece haver outra opção além de aprender a viver nessa comunidade que o cerca.

Esse aprendizado como um todo é naturalmente bastante complexo e envolve ordens diversas de conhecimento, tanto verbal quanto não verbal. No entanto, pode-se certamente destacar o aprendizado da linguagem como o aprendizado mais fundamental, mais básico entre todos, uma vez que a linguagem permeia, num ou noutro aspecto, todo e qualquer outro aprendizado, toda e qualquer aquisição de saber.

De fato, desde os nossos primeiros dias de vida, já somos bombardeados por um discurso incessante (embora a princípio incompreensível) vindo da parte de nossos pais ou educadores. Compreendendo ou não imediatamente o que é ouvido, o certo é que os nossos primeiros passos no mundo humano já são dados, nossas primeiras associações perceptivas já são feitas no interior desse rico e complexo universo lingüístico.

À medida que crescemos, a influência da linguagem no aprendizado torna-se ainda maior. Os elementos lingüísticos passam a entrar nas nossas cadeias associativas de forma explícita e consciente, e todo aprendizado subsequente passa a ser intermediado pelas palavras e frases componentes da linguagem. O que não sabemos, perguntamos. O que sabemos, afirmamos. Toda informação é assim, de um modo ou de outro, veiculada entre os membros da comunidade através da linguagem. É através dela que interagimos com as outras pessoas, que conseguimos delas que façam o que queremos, que extraímos delas a informação de que precisamos (WB, 50).

Assim, ao aprendermos a usar a linguagem, aprendemos não apenas suas regras intrínsecas, mas sobretudo um modo de descrever o mundo e as coisas. Deste modo, quando nos inserimos numa determinada comunidade e aprendemos sua língua e seus costumes, nós absorvemos espontânea e obrigatoriamente parte do saber acumulado por essa comunidade.

Cada indivíduo, então, que se insere nessa comunidade e nela se educa vai assimilar parte desse saber a partir da convivência com outros indivíduos e do acesso aos saberes codificados (por exemplo, em livros e enciclopédias). Os conhecimentos adquiridos pelo indivíduo vão constituir sua *teoria do mundo*, que é uma parte do saber total acumulado pela comunidade.

- **Nossa teoria do mundo e o barco de Neurath**

Essa aquisição de conhecimentos pode naturalmente variar bastante de indivíduo para indivíduo, a depender de seu próprio percurso pessoal. Afinal, cada indivíduo vai conviver com conjuntos distintos de pessoas e ter contato variável com os saberes codificados, bem como assimilar diferentemente suas influências respectivas.

Entretanto, de um jeito ou de outro, o ponto de partida inexorável do indivíduo é sempre aquele conjunto de crenças e conhecimentos já presentes na comunidade. Para usar uma metáfora famosa, devida a Neurath, nós estamos como que dentro de um barco flutuante e dele não podemos sair, nunca. Esse barco é nosso mundo, é a realidade como apreendida através de nossa linguagem, de nossas teorias. Essa imagem tornou-se paradigmática porque ela aponta para a impossibilidade de querer falar do mundo, da realidade, de fora do “barco”, isto é, sem recorrer a algum esquema conceitual específico, a alguma teoria (científica ou não). Essa impossibilidade vem do fato de que não há esse muitas vezes pretendido ponto de vista absolutamente neutro, exterior ao mundo e à própria linguagem, a partir de onde opinar, de

onde emitir qualquer juízo significativo. Tal imagem aponta para o fato de que estamos irremediavelmente imersos em nossa visão de mundo e não temos como sair dela, aponta para o fato de que não há recurso externo que se possa utilizar e que, portanto, toda e qualquer modificação dela será necessariamente feita com ou a partir de elementos da mesma. Ou seja, se queremos realizar alguma mudança na teoria de mundo que temos, devemos necessariamente começar pelo meio. “Estamos limitados em como nós podemos começar mesmo se não onde podemos terminar” (WO, 4). Breve, tudo que nós, humanos, podemos dizer sobre o mundo, sobre as coisas, temos de dizê-lo a partir de uma linguagem e de uma teoria de mundo determinadas: nossas reflexões e considerações sobre o saber em geral e a ciência em específico devem ser entendidas sempre como “atividades dentro do mundo que nós imaginamos” (WO, 1-5).

- **Senso Comum, Ciência e Filosofia**

A ciência e a filosofia, então, como todo conhecimento, surgiram também em meio a saberes previamente constituídos. Elas tiveram, assim, de ser criadas e desenvolvidas a partir do discurso comum e cotidiano. “A ciência é continuação do senso comum, não sua substituição” (WO, 3), e o mesmo vale para a filosofia, que Quine não distingue das ciências particulares, exceto pelo seu escopo mais amplo. A filosofia trata de questões mais gerais, apenas indiretamente relacionadas com a experiência sensível. Já as teorias científicas geram uma particularização do saber, com a existência de vários domínios relativamente autônomos entre si (WO, 275-6).

Porém, o que une estreitamente filosofia e ciência é que ambas se preocupam em ordenar o saber e organizar a experiência. Para conseguir isso, elas empreendem esforços contínuos para organizar as partes esparsas do saber em um todo unificado, regido por relações lógicas precisas. Em uma palavra, ciência e filosofia tentam construir um sistema do saber, e a construção de um sistema crescentemente unificado e capaz de abarcar os

diferentes domínios do saber constitui mesmo o ideal racional do conhecimento. Afinal, é pela introdução do “sistema na sua investigação e no escrutínio da evidência” que a ciência consegue avançar e ir além do senso comum (WP, 220-1).

- **O empirismo quineano e a ciência. O método científico**

Quine parte de uma valorização positiva de nossa ciência. Ele entende que nossa ciência é o esquema conceitual mais poderoso e confiável para compreender os fenômenos que nos cercam, para compreender e lidar com a natureza. As teorias científicas conseguem organizar a experiência humana de um modo sistemático e sem precedentes, sendo capazes não apenas de unificar ordens antes esparsas de conhecimento, como também de realizar previsões extremamente bem sucedidas e produzir tecnologia. Entendimento global, potencialmente unificador e sistemático; controle e modificação do ambiente, ampla capacidade preditiva. Eis objetivos precípuos, fundamentais da ciência (PT, 2).

No entanto, um entre esses itens merece atenção especial no que diz respeito à lógica interna da ciência, a saber, sua capacidade preditiva¹⁰. Embora a previsão não precise ser caracterizada como o objetivo central, primário da ciência, ela se mostra crucial para o teste das teorias. De fato, vimo-lo, um dos principais critérios para dizer que uma teoria é boa é, sem dúvida, sua capacidade de realizar previsões bem sucedidas, precisas. Previsões reiteradamente bem sucedidas constituem fortes argumentos para manter uma teoria, indicam que ela consegue salvar bem os fenômenos; fracassos nas mesmas constituem importante razão para recusá-la¹¹.

¹⁰ Não que, por esse destaque merecido, as previsões ganhem o mérito de objetivo principal. Não, na hierarquia entre os objetivos, Quine, antes, dá maior privilégio à questão do entendimento e ao controle e modificação do ambiente (PT, 2).

¹¹ Pelo menos em sua formulação original. Naturalmente, a rejeição efetiva de uma teoria depende de haver à disposição uma teoria melhor.

Realmente, que outro suporte oferecer ao conhecimento trazido pelas teorias científicas se não o fato de que elas realizam predições consistentemente bem sucedidas? As teorias são ditas capazes de detectar as regularidades do mundo, as quais são expressas em leis quantitativas. E o modo precípua de testar a adequação de tais leis é testando as conseqüências lógicas implicadas por elas, isto é, é por via do teste das predições que a teoria se arrisca a fazer, predições essas que são asserções deduzidas — juntamente com algumas condições auxiliares — do seu corpo teórico. É deste modo, via predição, que a relação de suporte evidencial da teoria vai ser constituída e examinada.

De fato, as predições são os pontos de checagem da ciência, e isto pode mesmo ser visto, num certo sentido, como definindo esse “jogo particular de linguagem” — para usar a frase de Wittgenstein —, “o jogo da ciência”. Pois se predição, como dissemos, não é exatamente o principal objetivo da ciência¹², ela é “o que decide o jogo” (PT, 20). Ora, temos que predição é, sobretudo, predição de estimulação¹³, de modo que evidência é, para Quine, evidência sensorial (RR, 2; OR, 75). Assim, a epistemologia é, para Quine, *empirismo*.

Ora, mas qual é a fonte desse princípio empirista, de que toda evidência para a ciência é evidência sensorial? Trata-se da própria ciência. É “a ciência mesma [que] nos ensina que não há clarividência; que a única informação que pode atingir nossas superfícies sensoriais a partir de objetos externos deve ser limitada a projeções óticas bidimensionais e a vários impactos de ondas de ar nos tímpanos e algumas reações gasosas nas passagens nasais (...)” (RR, 2).

¹² “É ocasionalmente o propósito, e em tempos primitivos deu à ciência primitiva seu *valor de sobrevivência*. Mas hoje os propósitos maiores do jogo da ciência são a tecnologia e o entendimento” (PT, 20).

¹³ Quine entende por estimulação experimentada por um sujeito numa ocasião dada “o conjunto temporalmente ordenado de todos os seus receptores externos que são ativados naquela ocasião” (PT, 2).

Esse princípio empirista tem, portanto, um aspecto normativo para o cientista, uma vez que lhe diz em certo sentido como proceder, e assim o orienta na formação daquilo que vagamente pode ser descrito como o método científico. Grosseiramente considerado, o método científico nada mais é do que a maneira pela qual os homens de ciência fazem ciência e inclui, além da clara orientação de ser guiado pelas estimulações sensoriais, “um gosto por simplicidade em algum sentido, e um gosto por coisas velhas” [conservadorismo]¹⁴ (WO, 23).

Dito isso, deve ser observado, contudo, que Quine não vê esses ensinamentos ou normas da ciência como imutáveis. “As normas podem mudar de algum modo à medida que a ciência progride” (TT, 181) e “mesmo se improvável, é possível, por exemplo, que a estimulação sensorial possa cessar de ser o carro-chefe de nossas expectativas a respeito de eventos futuros no mundo, sendo substituída, digamos, por sonhos proféticos”¹⁵.

Até lá, entretanto, a ciência faz bem em seguir as linhas mestras que podem ser ditas responsáveis pelo sucesso que colheu até aqui: uma judiciosa aplicação da lógica para organizar a experiência e o recurso ao método experimental de teste de suas teorias. Num certo sentido, nós poderíamos mesmo dizer que é a combinação desses dois elementos — construção de um sistema do saber e teste experimental — que torna a ciência um instrumento tão poderoso de conhecimento. Através do sistema, ganha-se força e simplicidade na manipulação dos dados; através do teste experimental rigoroso, mantém-se o espírito crítico à tona e assim espanta-se o erro. A ciência é assim um empreendimento sistemático e auto-retificador (WO, 42-5). E é precisamente por isso, por ter a ciência as características que tem, por seu sucesso preditivo e capacidade explicativa, que Quine entende que devemos impregnar nossa visão de mundo do máximo de cientificidade possível: pois é só assim que podemos chegar a um “compreensivo sistema do mundo” (TT, 9).

¹⁴ Em *The Web of Belief* (pp. 66-80), Quine lista cinco virtudes que uma boa hipótese científica deve satisfazer e que, portanto, comporiam por assim dizer as normas tácitas do método científico: (1). *Conservadorismo*; (2). *Modéstia*; (3). *Simplicidade*; (4). *Generalidade*; (5). *Refutabilidade*.

¹⁵ Gibson, R. “Translation, Physics, and Facts of the Matter”, pp. 149-150 (cf. também TT, 22).

- **A epistemologia naturalizada**

Dissemos acima que é a ciência mesma que nos ensina que toda evidência para a ciência provém, em última instância, dos sentidos. Mas é acaso lícito utilizar em nossa investigação epistemológica sobre a ciência informações que ela própria nos fornece? Não haveria aqui um raciocínio circular? Sim, há certamente aqui um círculo, porém não-vicioso. Por quê?

Como vimos antes, todo saber que possuímos é adquirido a partir da assimilação de um saber anterior, e todo juízo que emitimos é produzido a partir de um esquema conceitual determinado.

Ora, não havendo nenhum campo de saber privilegiado, neutro, existente fora do esquema conceitual em que operamos, a partir de onde se posicionar, a partir de onde efetuar críticas, juízos, alterações, também toda possível justificação deve já ser feita internamente ao próprio esquema conceitual. É dentro desse que reconhecemos seus defeitos e virtudes. Dentro desse, podemos propor alterações, fazer retificações e ratificações. Essa constatação — a de que não podemos senão levar a sério a metáfora do barco de Neurath — faz Quine renunciar a todo projeto fundacionista, a toda tentativa de fundamentar, por exemplo, a ciência a partir da filosofia. Realmente, para que a filosofia estivesse em posição de legitimar, absolutamente, a ciência, seria preciso que ela se constituísse como um campo de discurso neutro e à parte do esquema conceitual global, seria preciso que a filosofia se constituísse como primeira e em algum sentido anterior ou superior à própria ciência. Ora, para Quine, não há tal ponto de vista neutro, exterior, de onde opinar. Não há, portanto, filosofia primeira (WO, 275-6; OR, 26; TT, 21).

Ora, tendo renunciado à concepção fundacionista e ao recurso a uma filosofia primeira, renuncia-se também a uma explicação da ciência que tenha estatuto cognitivo anterior a — e mais importante que — o da própria ciência, donde o caráter não-vicioso da circularidade em questão. Nas palavras

de Quine, “estamos atrás de uma compreensão da ciência como uma instituição ou processo no mundo e não pretendemos que este entendimento seja em nenhum sentido melhor do que a ciência, que é seu objeto” (OR, 84).

A ciência e a filosofia têm assim de encontrar justificação em si, por si mesmas, ao — estando inseridas numa teoria global do mundo — desempenharem funções que se consideram satisfatórias no processo cognitivo como um todo. Abraçamos a ciência como um instrumento poderoso de conhecimento e, até encontrarmos melhor substituto, é legítimo usar todas as armas disponíveis com que ela conta para tentar explicar o seu próprio sucesso.

O que deve ser observado aqui, contudo, é que toda justificação possível para a ciência, longe de se pretender absoluta, guarda um caráter necessariamente precário e relativo, no sentido de que os próprios ensinamentos obtidos a partir dela apontam para sua falibilidade confessa e irredutível.

De fato, é a ciência mesma, voltada sobre si mesma, sobre o próprio processo de aquisição de seus conhecimentos — que não é outra coisa senão o que chamamos de epistemologia — que nos aponta seus limites e, com isso, o despropósito de qualquer pretensão a se conhecer as coisas como elas são em sua essência última, de qualquer aspiração a qualquer tipo de conhecimento que se pretenda final ou definitivo. O que está em jogo, portanto, é menos encontrar a certeza, absolutamente fundada, numa teoria ultimamente verdadeira, do que trabalhar no intuito de obter sistematizações da experiência crescentemente mais eficazes.

Essa doutrina de Quine, que prescreve o uso da ciência natural para estudar a ciência natural, a “naturalização” portanto da epistemologia, é conhecida como *naturalismo*. Deste modo, Quine toma a própria epistemologia não como um ramo preliminar e fundamental, no sentido de ramo a legitimar o saber científico, mas a toma como parte integrante da própria ciência, mais especificamente como um capítulo da psicologia e da lingüística. Assim, desde o momento em que Quine não pretende mais usar a filosofia ou a

epistemologia para fundamentar e legitimar a ciência, temos uma enriquecida via de mão dupla: a epistemologia pode ajudar a compreender e sistematizar as diferentes partes da ciência; as ciências particulares podem, por sua vez, oferecer subsídios para as investigações epistemológicas.

“A relação entre ciência e epistemologia é, assim, complexa e sutil, e é mais bem caracterizada pelo que Quine chamou de *contenção recíproca*”¹⁶: realmente, se, de um lado, a epistemologia (empirismo) está contida na ciência natural como um capítulo de psicologia empírica, de outro, é a epistemologia (empirismo) que fornece uma explicação das bases evidenciais e metodológicas da ciência natural, incluindo a própria psicologia empírica.

- **O método genético e a estratégia naturalista**

Qual será, então, a abordagem que Quine terá em relação à epistemologia? Sucintamente, Quine vai entender a epistemologia sobretudo como o estudo de como o animal humano consegue, a partir de suas estimulações sensoriais, construir uma teoria do mundo tão vasta e elaborada; de como ele consegue, a partir de um magro *input* neural, gerar um *output* tão torrencial. O *input* é tudo o que recebemos do mundo através das nossas superfícies sensoriais. O *output* é tudo o que é gerado a partir dele (*input*): nosso discurso comum e cotidiano, nossas teorias filosóficas e científicas, nossos costumes e leis (OR, 83).

Ora, desde que tudo que atinge o homem são irritações, estimulações em sua superfície sensorial (princípio cardinal do empirismo), a ciência vai acabar por constituir-se como uma espécie de ponte conceitual — de feitura humana — que liga certos grupos de estimulações a outros grupos de estimulações. Pois a ciência nos diz que nosso conhecimento do mundo (tudo o que dizemos sobre o mundo) vem todo ele das irritações de nossas superfícies sensoriais por irradiações provenientes desse mesmo mundo.

¹⁶ Gibson, R. “Translation, Physics, and Facts of the Matter”, p. 148 (cf. também OR, 83).

Vai caber à ciência organizar a experiência passada e prever potenciais experiências futuras. A tarefa da epistemologia será examinar como essa informação que nos atinge pelos sentidos será apropriada e usada — via linguagem — para dar suporte às teorias científicas. E caberá então, como sempre, à epistemologia estudar a relação entre teoria e evidência (OR, 83; PT, 3). Em verdade, o grande problema epistemológico, para Quine — na verdade o único — será, assim, o de compreender, a partir de um ponto de vista fundamentalmente empirista, como adquirimos nossa teoria do mundo.

Ora, o que Quine vai fazer é mostrar que tal problema pode ser mais bem formulado em termos de um estudo sobre a aquisição de nossa fala teórica sobre o mundo, por isso a estratégia naturalista vai dedicar grande atenção à análise da linguagem e seu aprendizado.

O que o naturalismo oferece de novo, assim, é um modo original de pensar as relações entre ciência e mundo como relações criadas fundamentalmente na linguagem e a partir da linguagem. O que ele oferece é sobretudo um modo como se deve entender a relação entre ciência e mundo, entre ciência, que é linguagem¹⁷, e mundo. Um mundo que não pode ser descrito senão pela própria linguagem, pelos homens criada. “Não existe realidade não conceitualizada” — dirá Quine.

¹⁷ Entendida aqui em sua função de conhecimento ou sistematização da experiência.

— I —

TRADUÇÃO RADICAL E INESCRUTABILIDADE

O exame da linguagem revela-se fundamental para todos os nossos propósitos. É afinal por via da linguagem que nos comunicamos e interagimos com outros indivíduos; é por via dela, conseqüentemente, que adquirimos nossos primeiros conhecimentos, nossos primeiros rudimentos de teorias, científicas ou não. Em resumo, a linguagem é nossa porta de entrada necessária no universo da comunicação, cultura e saber. Deste modo, uma reflexão consistente sobre a linguagem constitui-se quase como pré-requisito básico para que possamos almejar a construir ou possuir uma visão mais ampla e sistemática do mundo.

Ora, além disso, dado que nosso interesse passa centralmente pela questão ontológica, deveremos proceder a um exame mais minucioso da linguagem no intuito de destrincharmos seu importante aspecto referencial, tão mais importante no momento em que nos damos conta de que a inescrutabilidade da referência está na raiz da (ou mesmo é idêntica à) relatividade ontológica.

- **Linguagem e objetos**

A linguagem é, antes de tudo, uma arte social, uma arte cujo propósito básico é a comunicação bem sucedida entre os falantes. De fato, desde os seus primórdios, um importante aspecto do valor de sobrevivência da linguagem depende de conseguirmos interagir com os outros membros de nossa comunidade de modo que descubramos deles o que queremos saber, que consigamos deles o que queremos que façam por nós. Através da

linguagem, conseguimos “mais mãos para trabalhar, mais olhos para ver” (WB, 50).

Globalmente falando, a aquisição da linguagem se faz sem grandes mistérios ou dificuldades. Realmente, todos nós, humanos ditos normais e saudáveis, aprendemos muito natural e espontaneamente a falar e a usar com sucesso a linguagem nas mais diversas situações. Para nós, o uso da linguagem é algo que se confunde com nossa própria história de vida, e assim fazemos uso dela de modo espontâneo e corriqueiro (OR, 1).

De fato, é corriqueiro e trivial o uso da linguagem para nos referirmos a objetos, para descrevermos suas propriedades e as relações que observamos terem entre si. Na verdade, usamos a linguagem para falar do mundo como um todo, um mundo que, pelo próprio uso que dela fazemos, cremos como existente independentemente¹⁸ de nós ou do fato de dele falarmos ou o percebermos.

Entretanto, apesar dessa naturalidade do uso referencial da linguagem, não devemos disso rapidamente concluir que existe algo como um padrão de “objetificação” único ou intrínseco à natureza humana. Ao contrário, uma hipótese que devemos considerar com cuidado é que usamos o padrão peculiar à nossa linguagem simplesmente porque não temos outro modo de falar. Em outras palavras, tendo sido criados num meio lingüístico determinado e tendo aprendido suas formas e modos preferenciais de comunicação, parecemos como que forçados a adaptar qualquer outro padrão alheio ao nosso próprio padrão de “objetificação” (OR, 1).

Foi precisamente para nos ajudar a investigar as características fundamentais de nosso padrão de “objetificação” que Quine concebeu seu famoso experimento de pensamento, o experimento da *tradução radical*.

A vantagem ou importância de recorrer a uma situação limite como a da tradução radical reside em que, quando somente dispomos do

¹⁸ Esse sentido de ‘externalidade’ dos objetos de que fala a linguagem parece ser uma consequência direta de seu aprendizado, especialmente o *aprendizado ostensivo*, em que aprendemos a associar sentenças a suas ocasiões apropriadas de proferição pública (WP, 216-221). Este ponto será trabalhado mais adiante.

comportamento verbal de um nativo que nem de longe compreendemos, podemos estudar e tentar entender, a partir de uma experiência que nós e o nativo vivenciamos em comum, como se constitui a relação entre a linguagem humana (no caso, a do nativo) e o mundo, como este vem a “refletir-se” nela. Pareceria termos aí uma situação ideal, pois desconhecemos totalmente os esquemas conceituais que organizam a linguagem nativa e, portanto, nada pressupomos sobre eles no ponto de partida e nada queremos preconceber.

Além disso, o experimento da tradução radical lança-nos de modo contundente e preciso ao centro de nossas questões mais importantes acerca da referência. Deste modo, mediante tal exame, conseguiremos explorar simultaneamente (a) algumas características essenciais da linguagem e seu aprendizado; (b) as ‘idiossincrasias’ da referência e sua inescrutabilidade comportamental; (c) os possíveis contrastes entre diferentes padrões de “objetificação” (nas diferentes línguas).

- **Aprendizado de uma linguagem remota. O empirismo do lingüista. Tradução radical.**

O experimento proposto por Quine parte de uma situação imaginária relativamente simples. Com efeito, Quine pede-nos meramente para imaginar a situação em que um lingüista se vê em face de uma comunidade recém-descoberta, cuja linguagem não guarda nenhuma similaridade significativa com a sua própria. Num tal caso, o que o lingüista pode ou deve fazer, como começar seu trabalho de tradução? Claramente aqui o lingüista não conta com nenhum intérprete para ajudá-lo em sua empresa. Os únicos dados com que ele poderá contar, portanto, serão apenas as expressões proferidas pelos nativos e seu comportamento associado (WO, 28). Deste modo, para aprender a linguagem do nativo, para apreender o significado de suas sentenças, o lingüista não terá outra opção senão descobrir que observações ou comportamentos contam como *evidência* a favor de ou contra tais proferições (OR, 16).

E eis aqui já exibida a força desse experimento imaginário: ele evidencia de modo claro e imediato a pobreza dos dados primários com que se tem de lidar para compreender o que quer que seja da linguagem nativa. Ele expõe, de modo cru, que não há nada afinal com que trabalhar, no que diz respeito aos significados lingüísticos, além das disposições dos falantes a comportamento publicamente observável. De fato, sendo a linguagem uma arte eminentemente social, o significado de suas sentenças vai constituir-se basicamente como uma propriedade do comportamento de seus falantes (OR, 26-9).

Deste modo e desde logo, o que Quine angaria para si com seu experimento é um argumento poderosamente persuasivo de que a abordagem comportamental em lingüística não é mera opção metodológica: ela é imperativa (OR, 27-9; 75; RR, 38; PT, 38).

* * *

Em seu trabalho de campo, conseqüentemente, o lingüista terá de ser forçosamente empirista e começar por selecionar algumas proferições mais curtas para tentar então associá-las a algum comportamento ou estimulação sensorial que pareça desencadeá-las (OR, 1). Pensemos então no lingüista tentando traduzir, por exemplo, a expressão nativa 'gavagai'. Quais são os dados com que conta o lingüista? O lingüista observa o nativo proferir 'gavagai' a cada vez que se observa um coelho no campo visual de ambos. O lingüista tenta então uma correlação hipotética entre 'gavagai' e 'coelho', sujeita a ser testada em casos subseqüentes (WO, 29).

Munido dessa hipótese de trabalho, o lingüista poderia tentar, ele mesmo, proferir 'gavagai' quando aparecesse um coelho. Pela reação dos nativos, positiva ou negativa, ele manteria ou descartaria sua hipótese inicial. Para o sucesso desse procedimento de teste, o lingüista teria naturalmente de ser capaz de detectar satisfatoriamente os *sinais de assentimento* e *dissentimento* dos nativos. De fato, contar com os sinais de assentimento e dissentimento dos nativos pode mostrar-se essencial para a empreitada do lingüista, pois com eles o lingüista pode assumir um papel mais ativo em sua

investigação, proferindo e perguntando sentenças aos nativos, em vez de apenas coletar passivamente as expressões que eles espontaneamente proferem¹⁹ (WO, 29; PT, 39).

Note-se que também esses sinais terão de ser adivinhados, reconhecidos. Uma boa conjectura concernente à sua adivinhação é a presunção de que qualquer falante normalmente assentirá a uma sentença em uma dada circunstância, se ele próprio anteriormente já proferiu tal sentença em circunstância semelhante ou equivalente. Deste modo, suponha que um coelho tenha aparecido no campo visual do nativo e do lingüista, e o primeiro destes tenha dito: 'Gavagai'. O lingüista formula sua hipótese correlacionando 'gavagai' e 'coelho' e profere tentativamente 'gavagai' em diversas outras circunstâncias em que observa um coelho. Observa então o nativo proferir consistentemente 'Evek' em tais circunstâncias. Paralelamente, o lingüista profere 'gavagai' quando observa animais em geral, animais brancos, seres ou objetos brancos, ao que o nativo consistentemente responde 'Yok'. De posse desses dados, o lingüista conjectura então que 'Evek' pode bem corresponder ao nosso 'sim', enquanto 'Yok' ao nosso 'não'. Ao mesmo tempo, corrobora sua correlação 'gavagai'-'coelho' (WO, 29-30)

É claro que, nesse exemplo específico, o lingüista estaria submetendo a teste, ao mesmo tempo, dois tipos de hipóteses (a correlação entre 'gavagai' e 'coelho' e aquela entre 'Evek'/'Yok' e 'sim'/'não'), e isso poderia dificultar de algum modo seus palpites. O que se deve notar então é que não há algo como uma fórmula única e segura que leve ao acerto da detecção dos sinais de assentimento e dissentimento, mesmo que o procedimento descrito acima se tenha revelado um bom método de adivinhação. Antes, o reconhecimento de que sinais contar como assentimento ou dissentimento é fundamentalmente tentativo, isto é, trata-se de uma hipótese feita pelo lingüista a ser testada no encadeamento sucessivo das

¹⁹ Isso é importante sobretudo para a tradução de termos nativos que tenham referências em comum. Pensemos por exemplo na tríade 'coelho', 'animal', 'branco'. 'Gavagai' poderia ser correlacionado inicialmente com qualquer dessas traduções. Para estreitar seu campo de hipóteses, o lingüista deve tomar a iniciativa e perguntar várias combinações de sentenças nativas em diferentes situações estimulatórias (WO, 29).

conversações. “Reações de espanto ou confusão da parte do nativo, ou respostas aparentemente irrelevantes, tendem a sugerir que o manual [de tradução] está errado” (PT, 47). Neste caso, o lingüista teria, naturalmente, de reconsiderar algumas das hipóteses feitas, seja a respeito dos sinais que ele contava como significando assentimento ou dissentimento, seja as próprias hipóteses de tradução (WO, 30; PT, 39). Por outro lado, caso o lingüista consiga estabelecer com sucesso que sinais nativos tratar como sendo os de assentimento e dissentimento, ele então estará em posição de acumular evidência indutiva para traduzir ‘gavagai’ por ‘coelho’ (WO, 30).

A lei geral pela qual ele está reunindo instâncias é aproximadamente a seguinte: “o nativo assentirá a ‘Gavagai?’ sob apenas aquelas estimulações sob as quais nós, se perguntados, assentiríamos a ‘Coelho?’; e correspondentemente para dissentimento” (WO, 30)²⁰.

Vamos supor então que a tradução tentativa de ‘gavagai’ por ‘coelho’ se mostrou bem sucedida, que, nas situações escolhidas pelo lingüista para proferir ou perguntar ‘gavagai’ aos nativos, ele encontrou sempre resposta positiva.

Nessa sua hipótese de trabalho, o lingüista supõe então haver um conjunto relevante de estimulações que incita o nativo, num dado momento, a assentir a ‘gavagai’ quando lhe é perguntado, do mesmo modo que há um conjunto relevante de estimulações que o incita (a ele, lingüista) a assentir a ‘coelho’. Um tal conjunto de estimulações é definido por Quine como o *significado-de-estímulo* [*stimulus meaning*] afirmativo para o falante em relação àquela sentença²¹ (WO, 32). O significado-de-estímulo de uma sentença para um sujeito exprime então a sua disposição a assentir a tal sentença (ou dela dissentir) em resposta à estimulação presente (WO, 34).

De outro lado, essas sentenças às quais o assentimento é diretamente provocado por conjuntos de estimulações não-verbais são ditas

²⁰ Entretanto, como veremos na próxima seção, Quine corrigirá posteriormente essa formulação.

²¹ Já o *significado-de-estímulo* negativo de uma sentença é definido, para um dado falante, como a classe de todas as estimulações que provocam seu dissentimento (WO, 32).

sentenças observacionais, isto é, sentenças ocasionais que podem ser aprendidas, pelo menos em princípio, ostensivamente e independentemente de um aprendizado lingüístico anterior (WB, 24; PT, 3).

- **Tradução holofrástica de sentenças de observação.**

No nosso exemplo, o conjunto nativo de fonemas ‘gavagai’ é associado à aparição de um coelho²² e então à sua tradução ‘coelho’. A sentença de observação nativa ‘gavagai’ é então traduzida *holofrasticamente*²³ pela sentença observacional do lingüista ‘coelho’. Assim, o que se supõe inicialmente que a sentença de observação nativa e a tradução do lingüista têm em comum é a situação concorrente observável a que estão ligadas (PT, 39).

Entretanto, posto nestes termos,

“pareceria então que esta correspondência entre sentenças de observação depende da mesmidade de estimulação de ambas as partes, o lingüista e o informante. Mas um evento de estimulação (...) é a ativação de algum subconjunto dos receptores sensoriais do sujeito. Desde que o lingüista e seu informante não partilham nenhum receptor, como se pode dizer que eles partilham uma estimulação?” (PT, 40).

A conclusão a que Quine chega é que realmente não podem. Tendo cada falante seu próprio aparato neurológico, seus próprios receptores sensoriais, não há como nem por que supor mesmidade ou semelhança entre significados-de-estímulo de diferentes falantes.

Contudo, isso acaba por revelar-se um pseudo-problema, percebe Quine, porque o lingüista não precisa, na verdade, pressupor nem mesmidade nem similaridade de significados-de-estímulo entre o nativo e ele próprio. Tudo que é preciso para os propósitos da tradução é o seguinte: o lingüista vê o nativo assentir a ‘gavagai’ em circunstâncias em que ele, de seu lado,

²² Mais precisamente: ao conjunto relevante de estimulações provocado pela aparição de um coelho. “É importante pensar que o que incita o nativo a assentir a ‘gavagai’ são estimulações e não coelhos” (WO, 31).

²³ Holofrasticamente, isto é, o grupo de fonemas é *tomado como um todo* sem costuras, o qual é associado a um determinado conjunto (relevante) de estimulações.

assentiria a ‘coelho’. Ele então lança a hipótese de tradução de ‘gavagai’ por ‘coelho’ e a testa. Sendo bem sucedido, ele a mantém (PT, 40-2).

A partir disso, vemos, podemos construir um conceito rudimentar de significado empírico. Sim, pois “significado, supostamente, é o que uma sentença compartilha com sua tradução; e tradução no presente estágio restringe-se às correlações com estimulação não-verbal” (WO, 32).

Pode-se dizer então que o significado empírico dessas sentenças de observação, devido à sua associação direta com estimulações não-verbais, é bem fornecido pelos seus respectivos significados-de-estímulo²⁴ (WO, 42). Em outras palavras, essas sentenças, por sua associação direta a estimulação não-verbal, têm seu significado bem na superfície, têm seu significado bem exemplificado pelos seus respectivos significados-de-estímulo.

Dito isso, poder-se-ia pensar, a partir do fato de ‘gavagai’ ter sido bem traduzido por ‘coelho’, que eles são termos *coextensivos*, isto é, verdadeiros das mesmas coisas. No entanto, segundo Quine, isso seria um erro. Com efeito, o que Quine nos faz observar é que, a menos que relevemos as diferenças que existem entre dizer ‘coelho’, ‘coelhidade’ ou ‘partes não destacadas de coelho’, não temos condições de asseverar, mesmo para expressões simples como estas, que a tradução tentativa constitui uma *única* correspondência verdadeira com o idioma nativo (WO, 51-2).

Em outras palavras, Quine nos faz notar que não há nada nos significados-de-estímulo, nas meras estimulações que provocam os respectivos assentimentos, que nos permita assegurar a ‘coelho’ — em detrimento de ‘coelhidade’ ou ‘partes não destacadas de coelho’ — o lugar de única ou mesmo melhor tradução para ‘gavagai’. Realmente, não há *nada* no significado-de-estímulo de ‘coelho’ que não possa igualmente servir de evidência para ‘coelhidade’ ou ‘partes não destacadas de coelho’. Sim, porque a cada vez que se aponta um coelho, apontam-se inequivocamente também ‘partes não destacadas de coelho’ ou uma manifestação de ‘coelhidade’. Em

²⁴ Desconsiderados, para o presente momento, os possíveis efeitos da contaminação por informação colateral.

ainda outras palavras, a mera ostensão (assim como a mera evidência comportamental) não é capaz de resolver as diferenças entre ‘coelho’, ‘coelhidade’ e ‘partes não destacadas de coelho’ (WO, 52-3; OR, 2; 31-5).

De fato,

“um coelho total está presente quando, e apenas quando, uma parte não destacada de coelho está presente; também quando, e apenas quando, um estado temporal de um coelho está presente. Se nos pusermos a questão de como traduzir a expressão nativa ‘gavagai’, se como ‘coelho’, como ‘parte não destacada de coelho’ ou ‘estado temporal de coelho’, nós nunca podemos decidir a questão simplesmente por ostensão — isto é, simplesmente inquirindo repetidamente a expressão ‘gavagai’ visando o assentimento ou dissentimento do nativo na presença de estimulações variadas” (OR, 30-1).

Assim, *holofrasticamente* consideradas, como grupos de fonemas associados a grupos de estimulações não-verbais, não há distinção no suporte evidencial dessas expressões: o que conta como evidência para uma, conta igualmente para todas. Deste modo, do ponto de vista estritamente comportamental, é *indiferente* que se traduza ‘gavagai’ por ‘coelho’, por ‘coelhidade’ ou por ‘partes não destacadas de coelho’.

Realmente, para que faça diferença entre traduzir ‘gavagai’ por um ou outro termo, é preciso que disponhamos de algo mais do que significados-de-estímulo, é preciso ir além da tradução meramente holofrástica e contar com o *aparato de individuação* da linguagem, aparato a partir do qual possamos decidir sobre questões de identidade e diversidade, sobre o que conta como ‘um’ (por exemplo, ‘gavagai’), ‘mesmo’, ‘outro’ (WO, 53; OR, 2; 32). É preciso entender o que faz com que os termos se individuem diferentemente, o que os caracteriza efetivamente enquanto termos. Sim, pois a diferença entre as três traduções está em que suas respectivas referências são distintas, isto é, em que elas apontam para objetos distintos.

O problema está, como diz Quine, em que:

“‘coelho’ é um termo de referência dividida. Como tal, não se pode operar adequadamente com ele se não se operar adequadamente com o seu princípio de individuação: quando um coelho cessa e outro começa. E isso não se consegue por pura

ostensão, por persistente que seja. Tal é o dilema de ‘gavagai’: quando cessa um coelho e outro começa. A única diferença entre coelhos, partes não destacadas de coelhos e estados de coelho está na sua individuação. Se se tomar a porção total dispersa de mundo espaço-temporal que é feita de coelhos, e a que é feita de partes não destacadas de coelhos, e a que é feita de estados de coelhos, chega-se à mesma porção dispersa de mundo, em cada uma das três vezes. A única diferença está na sua partição. E como parti-la, *é o que a ostensão, ou o simples condicionamento, por persistente que seja a sua repetição, não consegue ensinar*” (cf. OR, 31-2; nossos itálicos).

No entanto, tais questões de identidade requerem do lingüista um domínio da língua nativa muito maior do que vimos até agora (WO, 53). A questão é que, como não temos acesso ao aparato de individuação da língua nativa (não contamos com ele como um dado preliminar da pesquisa), não podemos dizer que locuções nativas contar como termos e, por conseqüência, não podemos equacionar imediatamente tais locuções com os *nossos* termos.

O problema agora a notar — em relação à possibilidade de tradução holofrástica de ‘gavagai’ por três termos de referências distintas — é que o aparato inteiro de individuação de uma língua é interdependente, o que torna a noção mesma de termo tão provincial à nossa cultura quanto são aqueles outros dispositivos associados à referência objetiva (WO, 53). O que isso significa? Significa que o nativo poderia, em princípio, atingir os mesmos efeitos globais — correlações entre significados-de-estímulo e sentenças ocasionais observacionais — valendo-se de estruturas lingüísticas diferentes. Diferentes, isto é, ‘gavagai’ poderia ser entendido, por exemplo, seja como um termo de massa, seja como ou um termo de referência dividida; seja como um termo concreto geral, seja como um termo abstrato singular. De fato, vimos que poderíamos equacionar a expressão ‘gavagai’ seja com ‘coelho’, ‘coelhidade’ ou ainda ‘partes não destacadas de coelho’.

Deste modo, antes de dizer que a locução nativa ‘gavagai’ *equivale ao nosso termo geral concreto ‘coelho’*²⁵, é preciso *decidir* que dispositivos nativos nós vamos considerar como capazes de realizar o trabalho do aparato referencial da nossa língua (artigos e pronomes, singular e plural, cópula,

²⁵ Ou se desempenha, antes, outros papéis, como o de um termo singular abstrato (como ‘coelhidade’).

predicado de identidade). Numa palavra, é preciso acomodar na língua nativa o aparato de individuação e referência do lingüista (WO, 53; OR, 3).

- **Do recurso às hipóteses analíticas. Necessidade de acomodar na língua nativa o aparato de individuação e referência do lingüista**

Mas, se os significados-de-estímulo — a mera ostensão, a evidência empírica pura e simples — não bastam jamais para determinar que palavras são termos ou que termos são coextensivos (WO, 70), como então o lingüista avança, como ele consegue ultrapassar os limites da tradução holofrástica? A resposta é encontrada no recurso ao que Quine chamou de *hipóteses analíticas*, as quais se fazem necessárias para que o lingüista seja capaz de ultrapassar os resultados preliminares de seu trabalho inicial de tradução.

Quine cita quatro desses resultados, situações em que o lingüista consegue soluções satisfatórias de tradução sem que ainda se faça necessário recorrer às hipóteses analíticas.

De fato, o lingüista — meramente observando as proferições nativas e suas circunstâncias, então inquirindo os nativos em busca de seu assentimento ou dissentimento sob várias situações — consegue, com razoável sucesso, (a) traduzir sentenças de observação²⁶; (b) traduzir funções de verdade²⁷; (c) reconhecer sentenças analíticas-de-estímulo ou

²⁶ Em relação a essa possibilidade de tradução de sentenças de observação, claro que “há incerteza, mas a situação é a indutiva normal” (WO, 68).

²⁷ Com efeito, Quine diz que há um “domínio que se empresta diretamente à tradução radical: aquele de funções de verdade, tais como negação, conjunção lógica, e alternância. (...) O critério semântico da negação é que ela torna qualquer sentença curta a que se irá assentir numa de que se irá dissentir, e vice versa. O da conjunção é que ela produz compostos aos quais (pelo menos enquanto as sentenças componentes são curtas) se está preparado para assentir sempre e apenas quando se está preparado para assentir a cada componente. O da alternância é similar com assentimento mudado duas vezes para dissentimento” (WO, 57-8). Deve ser acrescentado apenas que, mais tarde (em seu *The Roots of Reference*), Quine faz uma pequena ressalva e nota um contraste entre funções de verdade e funções de veredito. Realmente, ele nota que, enquanto a lógica concernente às funções de verdade é bivalorativa, a lógica de veredito tem três valores (assentimento, dissentimento e *abstenção*). Com isso, ele vai reconhecer que, mesmo para tradução das funções de verdade, uma certa indeterminação

contraditórias-de-estímulo²⁸; e (d) eventualmente solucionar questões de sinonímia de estímulo intra-subjetiva²⁹ (WO, 68).

A partir daí, porém, para ir além dessas limitações iniciais, o lingüista vai precisar recorrer às hipóteses analíticas, as quais são basicamente listas de equivalências hipotéticas entre “palavras” ou expressões nativas e palavras e frases da língua do lingüista, propostas de modo a que elas se conformem àqueles quatro primeiros resultados.

Há, todavia, diversas expressões nativas que não encontram um correlato direto e único na língua do lingüista. Mas isso não chega a ser um problema especial para a tradução, pois, na verdade, não há necessidade de uma total correlação direta, nem mesmo quando se trata de traduzir línguas similares (como francês e italiano, por exemplo). Deste modo, haverá casos em que a tradução deverá ser completada com instruções semânticas suplementares, explicando, por exemplo, por que o lingüista optou por traduzir a ‘mesma palavra’ nativa de um jeito em determinada ocasião e de outro jeito, noutra ocasião (WO, 69-70).

Note-se, além disso, que não se pode pressupor nem mesmo uma correspondência posicional entre palavras e sentenças de uma língua e suas traduções em outra língua, e, nesses casos, “algumas hipóteses analíticas se farão necessárias também para explicar determinadas construções sintáticas. Estas são usualmente descritas com a ajuda de termos auxiliares para várias classes de palavras e sentenças nativas. Tomadas juntas, as hipóteses analíticas e as definições auxiliares constituem a gramática e o dicionário ‘nativês’-inglês do lingüista” (WO, 70).

Ora, ocorre que, para a construção de uma tal gramática, é necessário que o lingüista apreenda ou estabeleça um certo paralelismo funcional entre certos fragmentos das proferições nativas e determinadas

já está presente. (cf. RR, 76-9; cf. também PQ, 565). Entretanto, para os efeitos da exposição presente — em relação ao papel desempenhado pelas hipóteses analíticas —, isso não gera nenhum conflito conceitual relevante.

²⁸ “Eu chamo uma sentença analítica-de-estímulo para um sujeito se ele assentiria a ela, ou a nada, após cada estimulação” (WO, 55).

palavras ou partículas inglesas. De fato, isto é absolutamente necessário quando se lembra que o lingüista terá também de dar conta da tradução de segmentos que desempenham o papel de plural, artigos, preposições e, ainda, do predicado de identidade (WO, 70).

Ou seja, ao conceber suas hipóteses analíticas, o lingüista não apenas estabelece correspondências semânticas entre palavras nativas e palavras de sua própria língua, mas também explicita correspondências funcionais entre segmentos de proferições nativas e partículas da língua em que está traduzindo. E, ao fazer isso, o lingüista está na verdade implicitamente *acomodando na língua nativa o seu próprio aparato de individuação e referência*. De fato, ao recortar os segmentos de proferições nativas e atribuir-lhes uma função correspondente previamente existente em sua própria língua, o lingüista está dando instruções — a partir de sua própria língua — sobre como se individualizam os termos da língua nativa, sobre como se delimita sua eventual referência dividida. E deste modo, vemos, o método das hipóteses analíticas permite ao lingüista catapultar a si mesmo na língua nativa através dos “hábitos” da sua língua materna (WO, 70).

- **Da possibilidade de recorrer a diferentes manuais de tradução.**

O que é importante trazer à tona aqui sobre as “hipóteses analíticas é que elas *excedem* qualquer coisa implícita em qualquer disposição nativa a comportamento discursivo” (WO, 70). Em que sentido? Lembremos que a mera tradução holofrástica, via correlação das sentenças de observação e destas com seus respectivos significados-de-estímulo, não permite decidir entre ‘coelho’, ‘coelhidade’ ou ‘partes não destacadas de coelho’ como a tradução preferencial para ‘gavagai’. O que decide entre elas? A decisão se dá precisamente via hipóteses analíticas, que permitem traduzir outros fragmentos

²⁹ Mesmo de sentenças não observacionais. Nesse caso, porém, tais sentenças não conseguem ser traduzidas (cf. WO, 68).

de proferições nativas de modo a individuar o termo ‘gavagai’. Assim, via hipóteses analíticas e definições auxiliares, o lingüista pode traduzir blocos maiores de proferições nativas de modo a estabelecer critérios de individuação para um termo da língua.

Imaginemos que o lingüista conseguiu analisar uma expressão da língua nativa, segmentando-a do seguinte modo³⁰:

(1). *Demki gavagai zaronka pursch denot gavagai.*

Ao fazer seu trabalho de campo, ele notou que tal expressão era proferida apenas nas ocasiões em que um coelho, que havia aparecido anteriormente, reaparece. Opta então pela seguinte tradução:

(2). *Este coelho é o mesmo que aquele coelho.*

Assim, mediante tal conjunto de hipóteses analíticas, o lingüista traduz ‘gavagai’ por ‘coelho’.

No entanto, como fizemos observar, nada há no significado-de-estímulo de ‘gavagai’ que não sirva igualmente de evidência para traduzi-lo por ‘coelhidade’ ou ‘partes não destacadas de coelho’, e este é o sentido em que as hipóteses analíticas estendem os limites da tradução além de onde se pode ter evidência empírica independente (WO, 70).

Mas, nesse caso então, diferentes conjuntos de hipóteses analíticas poderiam ser utilizados de modo a produzir um manual de tradução da língua nativa que dê conta de todas suas disposições verbais. No nosso exemplo acima, o lingüista poderia bem optar por traduzir a sentença (1) utilizando outros conjuntos de hipóteses analíticas e chegar às seguintes traduções:

(3). *Essa parte não destacada de coelho é uma parte do mesmo coelho a que dizia respeito aquela parte não destacada de coelho.*

Ou ainda:

(4). *Esta manifestação de coelhidade é uma manifestação da mesma coelhidade a que dizia respeito aquela manifestação de coelhidade.*

³⁰ Cf. Murphy, J. *O Pragmatismo: de Peirce a Davidson*, pp. 116 segs.

- **Indeterminação da tradução**

Ora, o que se mostra, a partir desses exemplos, é a possibilidade do uso de diferentes conjuntos de hipóteses analíticas para dar conta da tradução da mesma expressão nativa, ou melhor, para dar conta de todas as disposições comportamentais por parte dos nativos concernentes ao uso dessa expressão (WO, 72).

Vemos então que ‘gavagai’ pode ser traduzido pelo lingüista de pelo menos três maneiras e, ressalte-se, todas as três de modo igualmente defensável (ao menos do ponto de vista estrito da evidência comportamental). E isso não se passa devido a alguma ambigüidade intrínseca à língua nativa. Antes, a suposição é a de que, para um e mesmo uso nativo da expressão ‘gavagai’, pode ser dada qualquer uma das três traduções, cada uma delas sendo acomodada por ajustes compensatórios na tradução de outras palavras (WO, 72)³¹.

“Suponha-se que (...) as traduções, concomitantemente com as acomodações, em cada caso, estão igualmente de acordo com o comportamento observável por parte dos falantes da língua remota e por parte dos falantes do inglês. Suponha-se que elas concordam perfeitamente, não só com o comportamento efetivamente observado, mas com todas as disposições para comportamento, por parte de todos os falantes em causa. Com tais pressupostos, seria para sempre impossível vir a saber se alguma dessas traduções era a correta, e a(s) outra(s) errada(s)” (OR, 29-30).

A conclusão a tirar, assim, do fato de que sistemas rivais de hipóteses analíticas podem ajustar-se inteiramente à totalidade do comportamento discursivo é que o processo de tradução como um todo se apresenta como *indeterminado* (WO, 72). Com efeito, o lingüista pode usar qualquer desses três sistemas para dar conta das disposições a comportamento verbal por parte dos nativos. Ao fazê-lo, porém, ele estará especificando, a partir de cada um desses sistemas, “traduções mutuamente

³¹ Cf. *Idem, ibidem*, p. 117.

incompatíveis de incontáveis sentenças insusceptíveis de controle independente” (WO, 72).

A tese da indeterminação da tradução é assim que “manuais de tradução incompatíveis entre si podem conformar-se a todas as mesmas distribuições de disposições verbais” (PQ, 429)³². A tradução apresenta-se como indeterminada porque ela nos deixa livres para escolher que hipóteses analíticas usar para traduzir a língua nativa e, ao escolher, devemos decidir como construir os objetos a que os nativos se referem (PQ, 567)³³.

- **Obstáculos à percepção dessa indeterminação**

Note-se que dizer que as três traduções são igualmente defensáveis não implica dizer que um lingüista empírico não teria preferências na hora de traduzir ‘gavagai’. Antes, Quine admite que seria ajuizado, por parte do lingüista, equacionar ‘gavagai’ e ‘coelho’, recusando tais alternativas estranhas como ‘coelhidade’ ou ‘partes não destacadas de coelho’.

“Esta escolha ajuizada e outras do mesmo tipo ajudariam, por seu turno, a determinar hipóteses subseqüentes para se estabelecer que locuções nativas respondem ao aparato inglês de individuação, e, assim, tudo acabaria bem. A máxima implícita guiando a sua escolha de ‘coelho’, e escolhas similares para palavras nativas, é a de que um objeto duradouro e relativamente homogêneo, movendo-se como um todo contra um fundo contrastante, é uma referência provável para uma expressão curta. Se viesse a estar consciente desta máxima, poderia celebrá-la como um dos universais lingüísticos, ou traços de todas as línguas, e não teria problemas em sublinhar a sua plausibilidade psicológica. Mas estaria errado. A máxima é uma imposição que ele próprio faz, para resolver o que é objetivamente indeterminado. É uma imposição muito sensata, e eu não recomendaria outra. Mas a minha questão é filosófica” (OR, 34).

A questão filosófica em causa é, naturalmente, a questão do significado, do que as traduções corretas efetivamente partilham entre si. O

³² Reply to Hilary Putnam’s “Meaning Holism”.

³³ Reply to Manley Thompson’s “Quine’s Theory of Knowledge”.

que ocorre é que essa máxima ou imposição implícita cria um obstáculo a que se perceba o alcance da indeterminação da tradução.

De fato, vimos, o lingüista lança mão do método das hipóteses analíticas muito cedo em sua empreitada. Ora, ao fazê-lo, ele constrange, limita de imediato a seqüência possível de suas traduções. Realmente, o lingüista não se pode dar ao luxo de testar virtualmente infinitos diferentes conjuntos de hipóteses analíticas sob pena de não avançar seu trabalho. Sua própria finitude o obriga a trabalhar com um grupo manejável (e, portanto, limitado) de hipóteses (WO, 74).

A tendência natural é, assim, que ele se valha dos seus próprios hábitos lingüísticos — adira a determinados cânones implícitos — para conceber suas hipóteses analíticas. E, como diz Quine, não há outro procedimento mais recomendável. No entanto, essa escolha preliminar vai guiar seu trabalho futuro de tradução, impedindo-o de reconhecer que outros conjuntos de hipóteses analíticas eram igualmente viáveis para seu trabalho.

Com efeito, se o seu trabalho avança com sucesso, suas hipóteses analíticas serão confirmadas no campo, dando-lhe *feedback* positivo para continuar com elas. No entanto, embora este seja um bom procedimento científico, basta, para estabelecer a tese da indeterminação da tradução, que haja outro conjunto conflitante de hipóteses analíticas capaz de dar conta igualmente das disposições a comportamento verbal por parte dos nativos. E é isso precisamente que o experimento de pensamento quineano da tradução radical atesta (WO, 73-4).

A tese “holofrástica” da indeterminação da tradução diz respeito à tese de que há “divergências que permanecem irreconciliáveis mesmo no nível da sentença inteira, e são compensadas apenas por divergências nas traduções de outras sentenças inteiras” (PT, 50). A controvérsia gerada em torno dessa última deve-se ao fato de que ela depende de blocos muito amplos de uma linguagem para admitir ilustração factual. “Tradução radical é uma

realização rara e não será empreendida de modo bem sucedido duas vezes para a mesma linguagem” (PT, 50-1).

Vai pesar contra Quine, assim, esse fato de que ele não pode fornecer exemplos factuais de dois manuais de tradução igualmente bem sucedidos que se valham de sistemas rivais de hipóteses analíticas. O fato é que as línguas conhecidas são conhecidas através de sistemas únicos e consagrados de hipóteses analíticas, de modo que, para pensar num possível sistema contrastante, seria preciso duplicar inteiramente a empresa de tradução, e isso sem contar com qualquer palpite anterior. Claramente, tal duplicação exigiria um esforço incalculável, sem dúvida desproporcional à sua utilidade de confirmar a tese quineana (holofrástica) da indeterminação da tradução (WO, 72).

- **A indeterminação da tradução se explica pela doutrina de Duhem-Quine**

No entanto, argumenta Quine, basta que se atente para os métodos de tradução e a natureza dos dados a ela concernentes para apreciar a indeterminação. Com efeito, e a análise quineana o mostrou, as sentenças diretamente traduzíveis — isto é, traduzíveis a partir de evidência proveniente da associação com ocasiões estimulatórias — são esparsas e, fato crucial, *subdeterminam* a escolha das hipóteses analíticas de que depende a tradução de todas as demais sentenças da linguagem (WO, 72).

Na verdade, no entender de Quine, a tese da indeterminação da tradução não deveria causar qualquer espanto para aqueles que examinassem com a merecida atenção os dois princípios cardinais do empirismo e algumas de suas “conseqüências”³⁴.

³⁴ Considerar, como faremos a seguir, que a tese Duhem-Quine é uma espécie de “conseqüência” do empirismo faz sentido a partir do momento em que fracassa o projeto empirista tradicional de tentar isolar o significado empírico de cada enunciado (estritamente

O primeiro destes princípios, já o vimos, é que “toda evidência que há para a ciência é evidência sensorial”. O segundo é que “toda inculca de significado deve residir ultimamente em evidência sensorial” (OR, 75)³⁵.

Ora, o que o experimento de pensamento da tradução radical vem marcar de modo peremptório é que o segundo princípio é praticamente um corolário do primeiro. De fato, ao constatar que os únicos dados — na falta de um dicionário e gramática anteriores — com que conta o lingüista de campo para decifrar a língua dos nativos são as suas proferições e comportamentos associados, não se está dizendo outra coisa senão que o único modo de acessar qualquer significado da língua nativa é a partir precisamente da evidência sensorial disponível³⁶.

Ocorre que, se reconhecemos isso e “se reconhecemos com Duhem que sentenças teóricas têm sua evidência, não enquanto sentenças singulares, mas apenas enquanto blocos mais largos de teoria [tese holista], então a indeterminação da tradução das sentenças teóricas é a conclusão natural” (OR, 80-1)³⁷. Acrescente-se a isso que a maior parte das sentenças de uma linguagem é teórica — todas as que não são sentenças de observação — e vemos assim reproduzida a situação que enfrenta o lingüista.

De fato, enquanto o lingüista se propõe apenas a traduzir holofrasticamente as sentenças de observação, pouco importa mesmo se ele escolhe traduzir ‘gavagai’ por ‘coelho’ ou ‘coelhidade’. Como bem salienta Quine, a indeterminação tem pouco alcance no que diz respeito às sentenças de observação. Assim, é apenas no momento em que o lingüista precisa dar conta de todas as outras sentenças da linguagem, não observacionais, para as quais não há evidência empírica independente; é apenas no momento em que

teórico ou não) e o holismo passa a constituir-se como a única atitude consistente com o *empirismo sem dogmas*.

³⁵ Esse segundo princípio cardinal do empirismo foi associado à *teoria verificacionista do significado*.

³⁶ E o que vale para o aprendizado da língua nativa vale também para o aprendizado da língua materna, como veremos mais tarde. De fato, também a criança, para aprender a língua de sua comunidade, só conta com as proferições e comportamentos associados dos que a cercam e ensinam.

³⁷ Breve, se somarmos à teoria verificacionista do significado o holismo, temos a indeterminação da tradução.

o lingüista precisa *decidir como individuar* os termos da linguagem, que ele se vê diante da indeterminação. Precisamente porque neste momento ele tem de recorrer às hipóteses analíticas, e mais de um conjunto de hipóteses é capaz de dar conta das mesmas disposições discursivas dos nativos. Deste modo, quando o lingüista faz sua opção por um determinado conjunto de hipóteses analíticas, ele está na verdade já impondo o seu próprio padrão de “objetificação”. De fato, ao projetar na língua nativa seu aparato de individuação e de referência, ele já “leu seu ponto de vista ontológico na língua nativa”³⁸ (OR, 3).

- **Indeterminação da tradução implica indeterminação da referência**

Com isso, vemos que a indeterminação da tradução atravessa indiscriminadamente tanto a intensão quanto a extensão, isto é, percebemos que a indeterminação da tradução é não apenas indeterminação de significado, mas também de referência. Realmente, quando se escolhe traduzir ‘gavagai’ por ‘coelho’, em vez de ‘coelhidade’, faz-se opção por termos que não apenas têm significados diferentes, mas são verdadeiros de diferentes coisas. Deste modo, “a referência mesma se prova comportamentalmente inescrutável” (OR, 35).

Ora, mas se a determinação da referência de termos da língua nativa passa agora a depender do manual de tradução escolhido, com seu respectivo conjunto de hipóteses analíticas e aparato de individuação, então temos que só faz sentido falar em referência (de termos de uma língua nativa) relativamente a um manual de tradução, no qual o autor imputa necessariamente seu próprio padrão referencial às expressões da língua que se pretende traduzir (WO, 27; PT, 48-50).

³⁸ Como vimos mais acima, exatamente por ser essa uma imposição implícita, espontânea num certo sentido, ela acaba por obstar a que se perceba o alcance da indeterminação da tradução.

Mas, se é assim, isso significa também que não podemos mais dizer, de modo absoluto, de que objetos falam os nativos. Ou seja, ao dizer de que objetos falam os nativos, não estamos mais do que dizendo *como propomos traduzir* suas proferições, por nós segmentadas, nos *nossos* termos. Dizer que ‘gavagai’ se refere a ‘coelho’ é, filosoficamente falando, tão arbitrário quanto escolher que se refere a ‘parte não destacada de coelho’ ou ‘estágio temporal de coelho’. Arbitrário exatamente porque se trata de uma escolha, da escolha de uma entre múltiplas traduções igualmente corretas, já que o único critério de correção de tradução, como um todo, é se ela dá conta de todas as disposições discursivas dos falantes da língua em questão³⁹.

Eis por que Quine diz que não há um *fato da questão* [*fact of the matter*] para a tradução: porque não há um “fato” (isto é, um conjunto determinado de comportamentos verbais por parte dos falantes) que determine qual tradução é a tradução correta.

* * *

Sigamos esse problema da referência mais de perto e examinemos alguns exemplos bem concretos de indeterminação, estes agora na tradução entre línguas conhecidas.

Pensemos primeiramente na sentença francesa:

(1). “Il ne fait rien”.

Em inglês, tal sentença poderia ser traduzida como “he does not do anything” ou como “he does nothing”. No primeiro caso, “ne” seria traduzido por “does not” e “rien” por “anything”. No segundo caso, “rien” seria traduzido por “nothing”, e o “ne” seria considerada uma partícula pleonástica, muito como acontece na sentença em português “ele não faz nada” (o pleonasma fica evidenciado porque poderíamos simplesmente dizer “ele faz nada” ou “ele nada faz” sem qualquer alteração semântica).

³⁹ Isto depende naturalmente de se considerar os significados lingüísticos basicamente como propriedades do comportamento discursivo dos falantes.

No entanto, Quine diz que esse exemplo é desapontador porque se poderia objetar que se escolheram unidades muito pequenas da língua francesa e que “rien” sozinho não tem significado. ‘Desapontador’, porém, figura aqui mais como figura de retórica, uma vez que Quine entende que o traço conspícuo e ‘desapontador’ desse exemplo — “sua dependência de cortar a linguagem em segmentos pequenos demais para possuírem significados” — é precisamente o segredo de vários outros casos mais sérios (OR, 30).

Um segundo caso a ser tratado é o caso dos:

(2). Classificadores japoneses.

Essas partículas são usualmente explicadas de dois modos.

Comumente, elas são explicadas como vinculadas a numerais, para formar numerais compostos de estilos distintivos. Assim, tomemos o numeral para 5. Se você associa um classificador a ele, você tem um estilo de “5” conveniente para contar animais; se você associa um outro classificador, você tem um estilo de “5” conveniente para contar coisas finas como lápis e bastonetes [*chopsticks*]; e assim por diante. Mas um outro modo de ver os classificadores é vê-los não como constituindo parte do numeral, mas como constituindo parte do termo — o termo para “bastonetes” ou “reses” ou outra coisa qualquer. Nessa visão, o classificador faz o trabalho individualizador que é feito em português por “pedaços de” quando aplicado ao termo de massa “madeira”, ou “cabeças de” quando aplicado ao termo de massa “gado” (OR, 36).

O que acontece então? Num primeiro modo de interpretar os classificadores, você chegaria a traduções como:

(a). Aqui estão cinco bastonetes; aqui estão cinco reses.

Noutro modo, teríamos:

(b). Aqui estão cinco pedaços de madeira; aqui estão cinco cabeças de gado.

No primeiro caso, o numeral é neutro, e o classificador se associa a ele para constituir um numeral declinado, apropriado para contar determinados tipos de objetos ou animais.

No segundo caso, o classificador tem a função de individualizar termos que são, sozinhos, termos de massa (OR, 36).

Esse exemplo é algo parecido com o primeiro, no sentido em que ambos os tipos de traduções são perfeitamente eficazes e o são precisamente na medida em que conseguem compensar as suas diferenças com determinados ajustes. De fato, no primeiro caso, faríamos simplesmente “desaparecer” da tradução o classificador ao considerá-lo parte constitutiva e “declinadora” do numeral em questão; no segundo caso, os consideraríamos como partículas individualizadoras de termos de massa, respeitando com isso a “tripartição” das palavras na sentença (numeral, seguido do classificador, seguido do termo).

E aqui entendemos melhor por que Quine considerava a “dependência de cortar a linguagem em segmentos pequenos demais para possuírem significados” como o “segredo” não apenas daquele caso como de outros mais sérios. De fato, a chave do sucesso da tradução de “ne...rien” é que fomos capazes de ajustar compensatoriamente a tradução da partícula “ne” nas diferentes opções que se apresentaram para traduzir o “rien”. “Ne” torna-se “not” quando “rien” é traduzido por “anything” ou desaparece (é considerada pleonástica) quando “rien” é traduzido por “nothing” (OR, 33-4).

E vimos um pouco acima que o mesmo se passou com os classificadores japoneses. Devemos atentar, porém, para uma significativa diferença. No caso francês, objetou-se que “rien” poderia ser dito curto demais para justificar uma tradução desse segmento isolado. Foi nesse sentido que Quine o considerou ‘desapontador’. Ocorre que no caso japonês não pode ser dito que o mesmo acontece,

“a não ser que você esteja preparado para chamar uma palavra muito curta para tradução significativa mesmo quando ela é longa o bastante para ser um termo e possuir denotação. Pois a terceira palavra japonesa é, em qualquer das abordagens, um termo:

na primeira opção, um termo de referência dividida; e na outra um termo de massa (OR, 37). [E] se você está realmente preparado para chamar uma palavra muito curta para tradução significativa mesmo quando é um termo denotativo, então desajeitadamente (*in a backhanded way*) você está concedendo o que eu queria provar: a inescrutabilidade da referência” (OR, 37).

O que Quine consegue mostrar com isso é que ele não precisava, na verdade, do experimento da tradução radical para provar a inescrutabilidade da referência. Ela aparece à contemplação mesmo no exame de traduções entre línguas conhecidas, com manuais de tradução e seus respectivos conjuntos de hipóteses analíticas estabelecidos.

De fato, podemos facilmente perceber que basicamente o mesmo raciocínio se aplica tanto aqui como no caso da tradução radical. Assim, quando o lingüista opta por ‘coelho’, ele não está, na verdade, optando apenas pela tradução do segmento ‘gavagai’. Ele, concomitantemente, está realizando escolhas decisivas quanto a todo o aparato referencial da linguagem.

Lembremos nossa sentença hipotética

Demki gavagai zaronka pursch denot gavagai.

E sua tradução:

Este coelho é o mesmo que aquele coelho.

Vemos então que traduzir ‘gavagai’ por ‘coelho’ implica traduzir os outros segmentos da sentença seguindo determinados critérios de individuação, critérios esses que são completamente diferentes daqueles que operariam na tradução alternativa:

Essa parte não destacada de coelho é uma parte do mesmo coelho a que dizia respeito aquela parte não destacada de coelho.

Aqui, como acima, as traduções aventadas sofrem ajustes em suas partes de modo a dar conta das disposições discursivas como um todo. Aqui, como acima, as traduções alternativas são igualmente eficazes no lidar com o comportamento dos falantes em questão.

Então, como afinal traduzir ‘gavagai’? Pelo termo concreto geral ‘coelho’ ou pelo termo abstrato singular ‘coelhidade’? Como traduzir o termo japonês (e seu classificador)? Como um termo de referência dividida ou como um termo de massa? Não há como decidir, e isso mesmo tendo à disposição a “totalidade das disposições humanas a comportamento verbal. É indeterminado em princípio; não há o fato da questão”. Num caso como no outro, temos ilustrada a inescrutabilidade da referência (OR, 38).

- **Ostensão direta X ostensão diferida**

Tratamos até aqui da inescrutabilidade da referência em casos de ostensão direta, espécies de casos paradigmáticos. O que dizer então quando temos casos de ostensão diferida?

Vale, em primeiro lugar, definir melhor o que se entende por *ostensão direta*.

“O *ponto indicado por ostensão* (...) é o ponto onde a linha do dedo que aponta primeiro encontra uma superfície opaca. O que caracteriza a *ostensão direta*, então, é que o termo que está sendo ostensivamente explicado é verdadeiro de algo que contém o ponto indicado por ostensão” (OR, 39).

Outra ostensão que merece nossa atenção é o que Quine chama de *ostensão diferida*. Esta ocorre naturalmente quando temos uma correspondência em mente, que liga de algum modo o objeto apontado a um objeto pretendido. Por exemplo, apontamos para o medidor no painel do carro — e não para a gasolina — para mostrar que há gasolina (OR, 40). Trata-se de uma prática realmente comum, estando mesmo na base de um incontável número de figuras de linguagem.

Mas a ostensão diferida também ocorre quando tentamos explicar o termo singular abstrato ‘verde’ apontando para a grama, e esse é um caso mais sutil. É mais sutil porque esse apontar da grama configura ostensão direta se o que queremos explicar com nosso gesto é o termo geral concreto ‘verde’.

Nesse caso, o objeto apontado contém algo de que é verdadeiro o termo. No entanto, quando o que pretendemos é explicar o *objeto abstrato* que é a cor verde, então temos um caso de ostensão diferida, porque notoriamente não é o caso de um objeto abstrato, nem esse nem qualquer outro, conter o ponto indicado por ostensão (OR, 40).

Ocorre que, mais uma vez, como vamos decidir a que objeto se refere nosso interlocutor se a mera ostensão não resolve o caso? Certamente não a partir da mera proferição da palavra e do gesto concomitante. Para decidirmos, precisamos efetivamente lançar mão de outros recursos, por exemplo, perguntar a nosso interlocutor o que ele tem em mente quando ele profere ‘verde’ e aponta para a grama. Sua resposta, então, é que nos guiará, dizendo como ele pretendeu individuar aquele termo que ele usou pouco antes.

Vemos então que a distinção entre os usos dos termos gerais concretos e singulares abstratos depende, mais do que da ostensão, do aparato de individuação, apenas mediante o qual se torna palpável o significado ou determinação de um ou outro uso. De fato, de posse do aparato de individuação, a distinção pode ser claramente feita, sem qualquer ambigüidade, tanto nos casos de ostensão direta quanto de ostensão diferida. Realmente, percebe-se que a ostensão diferida não acrescenta qualquer dificuldade extra além daquelas que tivéramos nos casos de ostensão direta. Num como noutro, se está disponível o aparato de individuação, todas as indecisões potenciais se resolvem (OR, 40-1).

Entretanto, se ele não está disponível — como no caso da tradução radical — então, ao contrário, a possibilidade de decisão está suspensa de uma vez por todas. Ou melhor: a decisão conterà inevitavelmente um quê de arbitrariedade, tendo o ouvinte-tradutor de impor ou projetar seu próprio aparato de individuação e escolher como tratar os termos que seu interlocutor profere. Eis precisamente o papel desempenhado por suas hipóteses analíticas, as quais, cobrindo identidade e outras partículas relativas à individuação, permitem resolver não apenas a indecisão entre ‘coelho’, ‘coelhidade’ e o resto (nos casos de ostensão direta) bem como qualquer outra

indecisão que diga respeito à diferenciação entre geral concreto e singular abstrato trazida por ostensão diferida (OR, 41).

- **Tradução Radical em Casa**

Vimos que Quine trouxe à tona a problemática da inescrutabilidade da referência por meio do exame da tradução radical, isto é, da tradução de uma língua estrangeira inteiramente desconhecida.

Os exemplos de que ele se valeu — sobre coelhos e estágios de coelho — usaram fundamentalmente ostensão direta, e a inescrutabilidade da referência foi tributária da indeterminação da tradução do predicado de identidade e do aparato de individuação como um todo. Ocorre que quando nos movemos para ostensão diferida e objetos abstratos, acabamos por detectar uma certa indeterminação da referência ameaçando a nossa própria língua materna (OR, 45-6).

Entretanto, deve agora ser notado que, mesmo para os exemplos anteriores, o recurso a uma língua remota não era realmente essencial. Numa reflexão mais profunda, *tradução radical começa em casa* (OR, 46).

Com efeito, Quine pergunta:

“Devemos equacionar as palavras inglesas de nosso vizinho com as mesmas seqüências de fonemas em nossas próprias bocas? Certamente não; pois algumas vezes não o fazemos. Algumas vezes achamos que é do *interesse da comunicação* reconhecer que o uso de alguma palavra de nosso vizinho (...) difere do nosso, e assim nós traduzimos aquela palavra dele numa seqüência diferente de fonemas em nosso idioleto. Nossa regra usual de tradução é, de fato, a *homofônica*, a qual simplesmente faz cada seqüência de fonemas remeter a si própria; mas ainda assim estamos sempre preparados a temperar homofonia com (...) o ‘princípio de caridade’. Nós vamos interpretar uma palavra do vizinho heterofonicamente agora e sempre se deste modo encontramos um meio de tornar sua mensagem menos absurda” (OR, 46; nossos itálicos).

Ou seja, em geral, usamos basicamente o *método homofônico de tradução* e o fazemos precisamente porque ele é o mais simples e funciona bem como um todo. Deve-se destacar também que seu uso corrente, e respectivo sucesso, não é mera casualidade, mas se deve mesmo às próprias características da aprendizagem da linguagem. De fato, aprendemos a linguagem em meio a uma comunidade de falantes que se comunicava com sucesso antes mesmo de surgirmos no mundo. O que fazemos então é nos inserirmos nessa cadeia de diálogos pré-existentes tentando aprender a dela participar. Assim, ouvimos palavras e sentenças e tentamos concomitantemente imitar os seus sons e proferi-los nas circunstâncias externas que parecem adequadas. A sociedade então se encarrega de filtrar nossos comportamentos, recompensando-nos quando pronunciamos as seqüências de fonemas corretamente e as proferimos convenientemente ou desencorajando-nos em caso contrário (OR, 46).

Deste modo, vemos que a tradução homofônica está implícita no método social de aprendizado.

Entretanto, Quine acrescenta:

“Mas o que tende a não ser notado é que há também uma *vasta região onde o método homofônico é indiferente*. Nesta, gratuitamente, nós podemos reinterpretar sistematicamente as aparentes referências de nosso vizinho a coelhos como realmente referências a estágios de coelhos (...). Nós podemos reconciliar tudo isto com o comportamento verbal de nosso vizinho, reajustando nossas traduções (...) de modo a compensar a mudança de ontologia. Breve, podemos *reproduzir a inescrutabilidade da referência em casa*” (OR, 46-7; nossos itálicos).

Quine nos mostra assim que projetamos nossas objetificações no discurso de qualquer outro falante, seja ele falante da mesma língua, de uma língua estrangeira similar, seja de uma língua completamente desconhecida. Do ponto de vista filosófico, tais projeções guardam igualmente sua cota de arbitrariedade: impomos necessariamente nosso padrão ontológico ao discurso alheio.

Na verdade, nossa vantagem com um compatriota é meramente que, com apenas pouco ou nenhum desvio, as hipóteses automáticas ou

homofônicas de tradução fazem bem o serviço. Mas, se fôssemos perversos e engenhosos o bastante, nós poderíamos desprezar aquela hipótese (homofônica) e imaginar outras hipóteses analíticas que iriam atribuir visões inimaginadas a nossos compatriotas, embora ainda assim conformes a todas as disposições verbais por parte dos falantes em questão (WO, 78). Em outras palavras, se o problema da tradução radical se estende a nossa própria língua, então também as duas indeterminações, a do significado e a da referência.

Contudo, um problema se apresenta agora diante de nós: se não sabemos mais de que objetos fala o meu vizinho — já que constatamos a inescrutabilidade da referência invadindo nossa própria língua — o que dizer de nós mesmos? Essa pergunta torna-se altamente pertinente: se a inescrutabilidade da referência atinge a nossa própria língua, como garantir que, quando dizemos “coelho”, nos referimos realmente a coelhos e não a partes destacadas de coelhos? Se fizesse sentido afirmar isso, também faria sentido afirmá-lo de um outro homem. A inescrutabilidade da referência pode ser trazida mais perto: pode aplicar-se a nós mesmos (OR, 47). Nossos comportamentos verbais podem adequar-se tanto a um como a outro modelo referencial.

Pareceríamos aqui estar sendo levados a uma posição absurda. O absurdo viria do fato de que pareceríamos estar forçados a declarar inexistente qualquer diferença entre referir-se ao coelho como um todo e referir-se a cada uma de suas partes ou estágios. “Referência pareceria agora sem sentido não apenas na tradução radical, mas também em casa” (OR, 48).

No entanto, escapamos da dificuldade se consideramos o todo de nossa linguagem, com todos os seus recursos. De fato, nosso vocabulário inclui ‘coelho’, ‘parte de coelho’, ‘coelhidade’, ‘um’, ‘dois’, ‘manifestação’, ‘de’, ‘mesmo’, ‘outro’, além dos predicados binários de igualdade e diferença e outras partículas lógicas. Ora, ocorre que é precisamente utilizando esse vocabulário que dizemos que aquilo é um coelho e isto uma parte de coelho, que este coelho que vemos hoje é o mesmo que aquele que vimos ontem, que este e aquele são dois coelhos diferentes, etc. Ou seja, nos próprios termos da

nossa linguagem encontramos já os recursos que nos permitem então diferenciar as respectivas referências de ‘coelho’ e ‘coelhidade’ (OR, 48).

O que nos vai tirar da aporia é, então, reconhecer que é *apenas nesses termos* que faz diferença referir-se a ‘coelho’ e não a ‘coelhidade’. Apenas relativamente a esse aparato lingüístico global de termos e predicados e partículas. Apenas relativamente a esse aparato referencial, que funciona como uma espécie de sistema de coordenadas, nós poderemos dizer significativamente que nos referimos a ‘coelho’ e não a ‘coelhidade’, e vice-versa. Assim, o que nos vai tirar da aporia — e ao mesmo tempo referendar as conclusões da nossa reflexão como um todo — é *reconhecer que todo e qualquer discurso referencial depende da linguagem de fundo e do aparato de individuação da mesma* (OR, 48).

Senão vejamos.

A referência de ‘gavagai’ mostrou-se comportamentalmente inescrutável. Conseguimos traduzir essa e outras expressões da linguagem nativa porque escolhemos hipóteses analíticas, as quais projetaram sobre ela nosso aparato referencial. Constituímos, a partir de nossa língua, tomada como linguagem de fundo, um manual de tradução, estabelecendo correspondências entre as palavras de uma e outra linguagem.

Também as expressões japonesas consideradas se mostraram comportamentalmente inescrutáveis, traduções diferentes e igualmente adequadas podendo ser para ela propostas em nossa língua (a linguagem de fundo), correspondendo a diferentes construções de suas referências.

Finalmente, ao constatar que tradução radical começa em casa, vimos que a referencialidade dos termos de nossa própria língua somente não se faz problemática porque nos servimos de seu aparato de individuação precisamente para delimitá-los enquanto termos (de massa ou de referência dividida, concreto geral ou abstrato singular). Ou seja, aqui, a linguagem de fundo é a nossa própria linguagem, de modo que o discurso referencial vai encontrar sentido e legitimação relativamente ao seu próprio aparato interno de individuação. Em cada caso, a moral da história é a mesma: “referência não faz

sentido exceto relativamente a um sistema de coordenadas. Neste princípio de relatividade reside a solução do nosso problema” (OR, 48).

Dito isso, temos que não podemos mais perguntar significativamente por uma referência dita absoluta. “Isto seria como perguntar por posição absoluta, ou velocidade absoluta, antes do que posição ou velocidade relativas a um dado quadro de referência” (OR, 49).

Dito isso, vemos ainda que o fato de sempre precisarmos de uma linguagem de fundo para fazer sentido da referência não nos coloca na armadilha de um regresso infinito, pois a própria linguagem materna pode servir de sistema de coordenadas capaz de fixar a referência de nossos termos.

Isso não traz nenhum problema ou paradoxo: basta que realmente atentemos para o fato dessa interdependência entre fixação da referência e aparato de individuação da língua.

Que isso não gera paradoxo podemos facilmente perceber recorrendo mais uma vez à analogia com a relatividade da velocidade e da posição. Com efeito, podemos muito significativamente dizer que o sol está imóvel no centro do Sistema Solar enquanto a Terra se move ao seu redor. Podemos dizer isso sabendo que haveria muitos outros modos de descrever o mesmo cenário global, desde levando em conta que o próprio Sol se move em relação a outros astros fora da nossa galáxia até mesmo criando um outro sistema de coordenadas em que a Terra ficaria imóvel enquanto o Sol e os outros planetas descreveriam movimentos ao seu redor. Tal “inversão de papéis” é perfeitamente possível, do ponto de vista matemático, mas geraria certamente uma complexificação gigantesca do nosso modelo cósmico (que é, afinal, o que nos faz recusá-la).

Raciocínios análogos poderiam ser feitos até mesmo em relação às situações mais cotidianas — quem se move: eu em relação ao poste, o poste em relação a mim, a Terra em relação à ave, vice-versa? —, mas também nesses prosaicos casos tomamos muito naturalmente o ponto de vista mais prático e eficaz no modo de dar conta do fluxo da experiência. No primeiro

caso, colocamos o Sol como ponto imóvel do nosso Sistema Solar porque a melhor teoria cosmológica de que dispomos assim fixa o quadro de referência. No dia a dia, fazemos semelhante escolha. É o poste que consideramos parado — porque parado em relação à própria Terra, nosso ponto privilegiado para fixação de referência —, somos nós que dele nos afastamos ou aproximamos.

A analogia parece frutífera em pelo menos ainda outro sentido. Do mesmo modo que não dizemos que nos movemos *em relação à Terra* — dizemos simplesmente que nos movemos —, não dizemos tampouco que a referência de ‘coelho’ é tributária do aparato de individuação da nossa língua. Dizemos simplesmente: ‘este coelho’, ‘aquela parte de coelho’, etc. e com isso aceitamos tacitamente — nem sequer precisamos disso tomar consciência — a nossa língua e as diferenças que ela própria postula e delimita. Aceitamos simplesmente a língua materna e não podemos fazer outra coisa além de tomar, assim, as *palavras tais como elas são* [*at face value*]: ‘coelho’ se refere a coelho, ‘coelhidade’ a coelhidade e assim por diante⁴⁰ (OR, 49; PT, 52).

Essa relatividade, uma vez constatada, conduz-nos naturalmente a uma teoria relacional do que os objetos de uma teoria (ou de um discurso) são. A partir de nossa discussão, vemos que o que faz sentido é dizer, não quais são os objetos de uma teoria (ou de um discurso), em termos absolutos, mas como esses objetos são traduzidos ou interpretados em outra teoria (ou outra linguagem) (OR, 50).

- **Contra a semântica mentalista (do mito do museu)**

Podemos perceber, desde então, que aceitar essa tese da indeterminação da tradução implica, imediatamente, a recusa de uma

⁴⁰ Nesse caso, há uma outra analogia que salta aos olhos, a saber uma analogia com o paradigma da verdade de Tarski. De fato, ao tomar as palavras da língua materna tais como elas são, a referência dos objetos em questão é resolvida meramente cancelando as aspas. Por ora, basta que mencionemos, *en passant*, tal analogia, deixando para tratar com mais vagar da questão da verdade no capítulo correspondente.

determinada *concepção mentalista* de significado, a saber, a concepção “mentalista acrítica do mito do museu”.

Com efeito, segundo essa concepção mentalista, a semântica de um homem é considerada como determinada de uma vez para sempre em sua mente. Os significados seriam espécies de entidades mentais — idéias, por exemplo — as quais encontram determinadas palavras ou expressões para veiculá-las. Assim, traduzir uma linguagem equivaleria a achar as palavras ou expressões na outra linguagem que remetam àquelas mesmas idéias. Dito de outro modo, as palavras seriam espécies de etiquetas que se colariam às idéias — os significados — que estariam determinadas de uma vez para sempre nas mentes dos homens. Traduzir, portanto, equivaleria a não mais do que trocar as etiquetas ou os rótulos. Mas se a idéia é uma entidade determinada, isso significa então que se pode perguntar afinal pela tradução absolutamente correta de uma palavra ou expressão. Isto é, ou ‘gavagai’ significaria ‘coelho’ ou significaria ‘coelhidade’ ou significaria ‘partes não destacadas de coelho’. Haveria a resposta correta, ainda que pudéssemos eventualmente não saber qual delas (OR, 27; 80).

Porém, o que a concepção empirista e o experimento de pensamento da tradução radical nos indicam é exatamente o oposto: que não se trata apenas de não saber qual das traduções é a correta. Antes, se a linguagem é vista “behavioristicamente”, isto é, se os significados lingüísticos são entendidos como propriedades dos comportamentos discursivos dos falantes e se estes subdeterminam a escolha do manual de tradução, então não parecemos realmente ter outra opção além de admitir que não há tal coisa como a tradução correta. Realmente, adotar uma postura empirista quanto aos significados, associada a uma postura holista, parece ter a indeterminação da tradução como uma sua conseqüência inevitável (OR, 80-1).

- **Contaminação por informação colateral**

Um outro importante aspecto do aprendizado da linguagem pode reforçar essa visão holístico-empirista dos significados. Trata-se do que Quine chamou de *contaminação por informação colateral*.

O caso das moscas-coelho

Um primeiro exemplo, já clássico, é fornecido por Quine. Poderia ocorrer, imaginemos, que na região onde habitam os nativos exista um determinado tipo de mosca que é visto costumeiramente ao lado de coelhos. De posse desse conhecimento, os nativos poderiam sentir-se à vontade para assentir a 'gavagai' após avistar nitidamente um grupo de tais moscas, tendo conjuntamente uma visão encoberta de um coelho. Nesse caso, mesmo as circunstâncias que o lingüista supôs serem semelhantes para o assentimento a 'gavagai' (por parte do nativo) e a 'coelho' (de sua parte) poderiam variar bastante devido a esse conhecimento de fundo (WO, 37-39). Isso poderia trazer algum mal-entendido ocasional, pois haveria casos limites em que o nativo assentiria prontamente a 'gavagai', ao passo que o lingüista não se arriscaria a tanto por não ter tido, por exemplo, a visão nítida de um coelho em seu campo de visão.

Entretanto, casos como esse dificilmente enganariam nosso lingüista, pois mediante testes sucessivos e convivência prolongada, ele mesmo poderia chegar a incorporar tal conhecimento de fundo ao seu próprio e ver-se confiante em assentir a 'coelho' após observar tais moscas nas redondezas (WO, 37-39).

Módulo de estimulação e conhecimento de fundo

Um outro caso que pode implicar alteração do assentimento de um falante a determinada frase é a ampliação do módulo de estimulação, isto é, a ampliação do intervalo de tempo em que uma estimulação conta como pertencendo ao significado-de-estímulo do falante.

Com efeito, pensemos numa situação em que um nativo avistou com nitidez coelhos na região minutos antes de ser inquirido pelo lingüista. Aqui, mais uma vez, o nativo pode sentir-se confiante em proferir ou assentir a ‘gavagai’ tendo avistado tão somente um “vulto” de coelho. Nesse caso, o assentimento a ‘gavagai’ poderia diferir mesmo entre nativos, especialmente naqueles casos em que um deles tivesse tido acesso a uma visão límpida de coelhos minutos antes, e o outro não. O que a ampliação do módulo de estimulação traz, na verdade, é um aumento de informação com que o falante conta no momento da pergunta, o aumento de seu conhecimento de fundo.

Também aqui, não parece haver maior dificuldade, para o lingüista, em detectar possíveis variações nos assentimentos e proferições dos nativos e sua respectiva relação com a estimulação concorrente. Entretanto, esses dois casos podem trazer-nos uma valiosa lição.

Com efeito, o que tanto o primeiro caso quanto o segundo revelam é, na verdade, o fato de que uma diferença na informação disponível para o falante no momento do assentimento ou proferição pode influenciar decisivamente o mesmo (e, conseqüentemente, o que entra no seu *significado-de-estímulo*).

Temos, então, que, *já no caso de sentenças de observação*, o veredito (assentimento ou dissentimento) de um falante a determinada sentença S será dado em função tanto

(a). do conjunto de estimulações presentes no momento em que é interrogado quanto

(b). do conjunto de informações prévias (conhecimento de fundo) que possui o falante.

Em outras palavras, o veredito do falante é dado a partir de uma espécie de interação entre o *input* recebido (pergunta + estimulação) e o conhecimento de fundo do momento. Vemos então que nem mesmo em casos benignos como os de ‘coelho’ e ‘gavagai’ somos capazes de separar absolutamente o que é da ordem da mera estimulação concorrente e o que é

da ordem de um conhecimento de fundo anterior e atuante no momento da estimulação concorrente. Ou seja,

“um veredito não pode depender da estimulação presente com exclusão da informação armazenada. O fato mesmo de termos aprendido a linguagem evidencia muito armazenamento de informação, e informação sem a qual não estaríamos em posição de dar vereditos sobre quaisquer sentenças mesmo observacionais” (OR, 85-6).

“O caso é que, mesmo quando se lida com sentenças ocasionais observacionais típicas, é impossível ao ouvinte lingüísticamente competente que as interpreta decompor a informação veiculada por estes enunciados em uma informação fazendo parte do saber lingüístico codificado nos dicionários e uma informação empírica fazendo parte do saber factual codificado nas enciclopédias (o que Quine chama de informação colateral)”⁴¹.

Deste modo, as condições de proferição de sentenças da linguagem, mesmo das sentenças ocasionais observacionais típicas, não são sempre pura e meramente dadas pelas estimulações não-verbais, mas se imbricam com informações de outra ordem. Em uma palavra, mesmo no caso das sentenças de observação típicas, não é o caso de se poder individuar, absolutamente falando, o seu conteúdo empírico⁴².

Ora, uma primeira conclusão que se impõe é que deve fracassar, desde então, a idéia de que as sentenças — mesmo as observacionais — possuem um significado individual inteiramente bem definido. De fato, o que vemos é que os significados das sentenças da linguagem são, na verdade, irremediavelmente tributários do conhecimento de fundo que possuem os falantes em questão. Mas, nesse caso, dado que o conhecimento de fundo varia, de (comunidade) falante a (comunidade) falante, deve fracassar também a idéia de um significado lingüístico (pré-)determinado na mente de cada indivíduo, seja de uma palavra ou termo, seja de uma sentença. E esse pode

⁴¹ Gochet, P. *Quine em Perspective*, p. 55.

⁴² Este problema de distinguir entre informação que entra no entendimento da sentença e informação que vai além é também o problema de distinguir entre verdade analítica, que depende do mero significado das palavras, e verdade sintética, que depende de mais do que dos significados. O problema da contaminação por informação colateral serve, portanto, como argumento para mostrar que tal distinção não é senão ilusória (OR, 86). Ora, ocorre que mostrar ilusória a distinção entre verdades analíticas e verdades sintéticas corresponde ou equivale à própria enunciação da tese holista, uma vez que esta precisamente diz que (a maior parte d)as sentenças da linguagem possuem evidência, não enquanto sentenças singulares, mas apenas enquanto blocos mais largos de teoria (OR, 80-1).

ser dito um argumento decisivo contra a semântica mentalista acrítica, o fim do mito do museu.

O que fracassa, por tabela, percebemos, é a própria possibilidade de se pensar a noção de “proposição” enquanto veículo absolutamente determinado de significado, isto é, absolutamente preservável ao longo das traduções. Realmente, nossas reflexões até aqui nos revelaram que mesmo a mais inocente das sentenças de observação não escapa a algum grau de contaminação por informação colateral. E isso, por si só, já deveria ser suficiente para excluir qualquer tentativa mais séria de se pensar os significados lingüísticos como previamente determinados na mente de um indivíduo.

De outro lado, precisamente por serem, por assim dizer, a porta de entrada na linguagem e dependerem fundamentalmente de aprendizado ostensivo, as sentenças de observação são aquelas em que tal contaminação pode atingir um grau *mínimo*, isto é, são aquelas em que se pode esperar uma convergência máxima do conhecimento de fundo⁴³ entre os falantes e, conseqüentemente, convergência no que diz respeito a seus vereditos. Conversamente, quanto menos observacional for uma sentença, é de se esperar que mais conhecimentos sejam requeridos dos falantes para seus respectivos vereditos e, conseqüentemente, maiores serão as chances de haver divergências e insucessos na comunicação.

* * *

Há, ainda, um outro importante aspecto a explorar a partir dessas reflexões. Sim, pois, antes dessas considerações, a noção de comunidade falante dizia respeito intuitivamente ao grupo de pessoas fluentes numa determinada linguagem. Separava-se assim quem falava fluentemente o inglês ou o português de quem não falava. Era fluente quem conhecia os significados das palavras e expressões da linguagem. Havia então uma separação implícita entre os conhecimentos ditos meramente lingüísticos e conhecimentos de outras ordens. Com a imbricação entrevista, essa definição intuitiva não pode

funcionar senão aproximadamente. Desde então, vimos, não se pode mais pensar numa separação nítida entre as duas ordens supostas de conhecimentos. Conhecimentos lingüísticos e do mundo se imbricam e, conseqüentemente, as diferenças entre os ditos fluentes e não-fluentes serão meramente de grau, uma gradação que pode ser vista e detectada mesmo entre os ditos falantes fluentes de uma mesma língua.

Realmente, se fluência entre os falantes pode ser definida como uma comunicação macia e suave deles entre si e se vimos que a mesma depende do grau de compartilhamento de conhecimento de fundo, então mesmo falantes da mesma língua terão uma conversação mais ou menos suave segundo compartilhem de uma maior ou menor parcela de conhecimento de fundo. É assim que falantes de uma mesma área profissional (desde que não sejam filósofos, naturalmente) podem experimentar um diálogo mais suave entre si do que com falantes de outras áreas. É assim que, mais genericamente, pessoas com maior vocabulário ou pertencentes à mesma região, faixa etária ou “tribo” podem conversar melhor entre si do que com pessoas que não tiveram acesso à mesma gama de conhecimentos.

Entretanto, uma generalização ainda mais importante se impõe. Dado que nenhum indivíduo possui exatamente a mesma gama de conhecimentos que um outro, temos que a idéia de uma comunidade falante em que a fluência seja máxima (ou mesmo homogênea) entre todos os ditos falantes competentes não pode passar de uma abstração. Na realidade, o que vamos ter, antes, são espécies de subcomunidades ou zonas variáveis de fluência, segundo um maior ou menor grau de compartilhamento de conhecimento de fundo por parte dos falantes. Cada falante pode e vai, naturalmente, pertencer a várias dessas subcomunidades, a depender de seu respectivo conhecimento de fundo⁴⁴.

⁴³ Relevante à proferição (veredito) em questão.

⁴⁴ Essa idéia, aplicada ao caso do lingüista, implica que ele parte de uma situação de fluência na linguagem nativa de grau zero e progride, aos poucos, à medida que interage com sucesso com os nativos e instaura, assim, uma zona de fluência. Tal “zona de fluência” restringe-se, no começo, fundamentalmente a correlações entre expressões observacionais, já que requerem menos compartilhamento de conhecimento de fundo. Com o tempo, porém, o lingüista pode tornar-se bilíngüe e, em tal caso, poderíamos ter uma situação em que o lingüista estabelece

Em outras palavras, a dependência dos significados da linguagem em relação ao conhecimento de fundo de seus falantes vai implicar que a noção de comunidade lingüística deve ser relaxada o bastante para dar conta dessas zonas diferenciais de fluência entre os mesmos, zonas de fluência que serão delimitadas segundo o respectivo conhecimento de fundo que se possui⁴⁵.

Acontece que, com isso, a própria noção de uma comunidade lingüística ou falante homogênea, abrangendo todos os falantes da linguagem, não pode ser senão uma abstração. Seria mais apropriado falar, antes, em várias subcomunidades lingüísticas superpostas, em que diferentes indivíduos ou falantes tomam parte, em cada ocasião determinada. Acontece, além disso, que não se deve esperar tampouco que, dada a variância no respectivo conhecimento de fundo dos falantes em questão, essas subcomunidades lingüísticas sejam “consistentes” entre si. Isto é, acordos com falantes numa determinada subcomunidade podem não se reproduzir com falantes de outras subcomunidades.

- **Ainda a semântica mentalista**

Ora, nesse caso, o que pode tornar-se objeto de contestação é a própria viabilidade da noção de um manual de tradução que dê, efetivamente, conta de *todas* as disposições a comportamento discursivo *por parte de todos* os falantes de uma determinada linguagem.

zonas de fluência diferenciadas, isto é, em que ele se comunica melhor com determinado grupo de nativos do que com outro.

⁴⁵ Quine está ciente do problema. De fato, ele havia definido: “Uma sentença é observacional na medida em que seu valor de verdade, em qualquer ocasião, seria aceito concordantemente por todo membro da comunidade falante testemunhando aquela ocasião. Esta definição depende ainda da idéia de pertencimento à comunidade falante, mas que não apresenta nenhum problema. Podemos reconhecer o pertencimento à comunidade falante por mera fluência de diálogo, algo que podemos testemunhar mesmo sem conhecer a linguagem” (RR, 39). Entretanto, poderemos enfrentar alguma dificuldade se, por exemplo, o que conta como sentença de observação para o especialista não conta para o leigo. “Uma resposta é que a noção de sentença de observação é relativa à comunidade lingüística. Se uma sentença deve valer como sentença de observação para o cientista e não para o leigo, ela é expressa numa sublinguagem técnica na qual o leigo não é um comunicante fluente” (RR, 41).

Entretanto, mesmo se aceita tal objeção, isso não chega a ser um problema decisivo para Quine.

Em primeiro lugar, porque ele não se compromete, exatamente, com a existência de um tal “perfeito” manual de tradução. Ele declara, antes, sua expectativa de que se houver um, haverá muitos⁴⁶.

Em segundo lugar, porque poderíamos tentar restringir o escopo da tese ou, melhor dizendo, interpretar “todos os falantes de uma linguagem” como “todos os falantes de uma mesma subcomunidade”. Falaríamos, então, de múltiplos manuais de tradução, incompatíveis entre si, dando conta igualmente bem das disposições discursivas desse conjunto, mais restrito, de falantes.

Em terceiro lugar, e mais importante, porque o principal alvo da tese da indeterminação da tradução é menos afirmar a existência efetiva de manuais (“globais”) de tradução igualmente bons e incompatíveis entre si do que *minar a concepção mentalista do significado*. E isso Quine consegue mesmo levando em consideração a objeção acima.

Com efeito, Quine diz:

“Minha tese da indeterminação da tradução pretendeu minar a noção tradicional acrítica de mesmidade de significado e, assim, de significado (PQ, 367). O ponto do experimento de pensamento sobre tradução radical era filosófico: uma crítica da noção acrítica de significados e, com isso, da semântica introspectiva. Eu estava preocupado em expor seus limites empíricos. Uma sentença tem um significado, as pessoas pensavam, e uma outra sentença é sua tradução se ela tem o mesmo significado. Isso, nós vemos, não funciona” (ITA, 9).

De fato, com essa abordagem holístico-empirista da linguagem, já não se pode mais falar em significado empírico de uma sentença isoladamente. Mesmo as sentenças de observação sofrem algum tipo de contaminação por informação colateral.

⁴⁶ De fato, sobre a tese quineana, em *Word and Object*, de que os dispositivos aos quais o lingüista recorre na tradução dependem fundamentalmente do conjunto das hipóteses analíticas, e de que este não é único, “Davidson disse que achava improvável que houvesse mais do que um modo de realizar isso em tradução; ele achou que nós teríamos sorte em

Deste modo, não se pode mais falar de uma semântica determinada na mente de um indivíduo, não se pode mais falar do significado enquanto entidade (já que falta precisamente seu critério de individuação). Se os significados são agora tributários do corpo de sentenças enquanto rede, e se essa rede é parcialmente variável de comunidade falante para comunidade falante, ou mesmo de indivíduo para indivíduo, não há como defender a existência de uma idéia mental fixa, determinada, da qual a palavra (ou a sentença) seria um rótulo. Cai, portanto, a noção de “proposição” enquanto significado das sentenças, que se preservaria nas boas traduções de uma linguagem a outra.

As palavras e sentenças da linguagem adquirem significado em rede, a partir da intrincada relação entre estimulações não-verbais, sentenças de observação e demais associações inter-sentenciais (que fazem parte do conhecimento de fundo do falante). Deste modo, não há como postular uma entidade chamada “proposição”, que se proponha como uma espécie de conteúdo mental previamente determinado na cabeça dos falantes. Porque, sendo o significado das sentenças algo flutuante (relativo às respectivas subcomunidades falantes), como se mostrou, não pode haver um critério, pré-definido ao menos, para a individuação de seu significado. Significado é propriedade do comportamento; é medida — variável, portanto — do uso das sentenças pelos falantes da comunidade lingüística.

* * *

Notemos que esse ataque à concepção mentalista pode ser abordado ainda de um outro ângulo. De fato, se estabelecemos que a linguagem é uma arte eminentemente social, um produto de e para a interação dos seres humanos entre si, então de pronto devemos descartar a idéia de uma linguagem privada. Ocorre, contudo, que tal idéia se constitui como um nicho privilegiado para a concepção mentalista. De fato, se a linguagem pudesse nascer num indivíduo isoladamente, poder-se-ia assumir que o mesmo primeiramente conceberia dentro de si determinadas idéias (ou

achar mesmo um modo. Minha expectativa tem sido de que *se há um modo, há muitos*” (cf.

significados) e então pensaria em meios (palavras) para transmiti-las aos demais. Obviamente os demais teriam, por sua vez, de ser capazes de conceber as mesmas idéias em suas mentes, fato que seria condição de possibilidade da comunicação dessas idéias. Com esse núcleo comum e compartilhado pelos homens, todo o trabalho seria apenas encontrar os rótulos adequados para cada uma de suas idéias. Teríamos explicadas, ao mesmo tempo, a determinação dos significados e a possibilidade de comunicação dos mesmos (OR, 27; WO, 79).

Percebe-se então que tomar o partido de Quine ou desta concepção mentalista é tomar vias diametralmente opostas. Nesse caso, porém, trata-se, talvez, menos de tentar mostrar os equívocos da parte contrária, do que de mostrar o poder consideravelmente superior de sua própria concepção. E é precisamente o que faz Quine, ao mostrar que a superioridade da concepção empirista da linguagem (dos significados lingüísticos) reside não apenas no fato de que resolve melhor certos problemas lingüísticos, mas também no fato de que ela é a única dentre as duas que consegue inserir-se no panorama mais global de uma postura holístico-empírica e científica. E esse é um grande trunfo.

Realmente, deve-se ter sempre em vista que, para Quine, importa ser capaz não apenas de resolver determinados problemas locais (da lingüística, por exemplo), mas também e sobretudo de construir uma visão de mundo coerente e sistemática, respeitando os cânones da ciência empírica⁴⁷. Assim, quando Quine argumenta a favor da concepção empirista-behaviorista em lingüística, ele o faz levando em conta não apenas sua qualidade na resolução dos problemas concernentes ao significado, mas também sua inserção na teoria geral de mundo como um todo.

Essa digressão se faz importante porque a concepção mentalista, se pode muitas vezes parecer atraente ou promissora sob certos prismas, não

CDD, 326-7: nossos itálicos).

⁴⁷ Os quais foram escolhidos devido ao seu poder de organização do fluxo da experiência (cf. supra).

obstante se revela incapaz, por exemplo, de se coadunar plenamente com uma postura holístico-empirista mais nítida.

O que Quine faz, ao contrário, é abraçar essa postura empirista e mostrar como a teia do seu sistema de mundo se entrelaça de modo forte e coerente. Para ele, não basta realmente reduzir a discussão sobre os significados à aceitação ou não de que eles são determinados de uma vez para sempre na mente de um indivíduo. Realmente, esse é um dos aspectos a ser explicado, aspecto importante sem dúvida, mas cabe ver como a resposta a essa pergunta interage com a abordagem de outros temas.

Assim, perseguindo ainda a questão dos significados, Quine diz que:

“há basicamente duas partes concernentes ao conhecimento de uma palavra. Uma parte é estar familiarizado com o som da mesma e ser capaz de reproduzi-lo. Esta parte, a parte fonética, é conseguida observando e imitando o comportamento de outras pessoas, e não há importantes ilusões sobre o processo. A outra parte, a parte semântica, é conhecer como usar a palavra. Esta parte, mesmo no caso paradigmático, é mais complexa do que a parte fonética” (OR, 27-8).

Considerando o caso paradigmático como aquele em que a palavra se refere a algum objeto visível, a parte semântica é mais complexa mesmo nesse caso porque o aprendiz tem não apenas de aprender a imitar a proferir a palavra ouvida de outro falante, mas ele tem também de ver o objeto. E não apenas ver o objeto: ele tem de perceber que o outro falante também o está vendo. Trata-se, portanto, de uma interação bem mais rica. Isso fica especialmente evidente quando constatamos ainda que não basta perceber que o primeiro falante está olhando numa certa direção. É preciso que ambos estejam olhando — e tenham o discernimento disso — para a mesma parte relevante da cena. De fato, o falante aponta para uma árvore e diz “árvore”. O aprendiz repete “árvore”. Mas como saber que o objeto referido pela palavra ouvida é realmente “árvore”, e não “tronco”, “planta”, “verde”? Dewey resume: “a teoria característica sobre o entendimento de B a respeito dos sons de A é que ele responde à coisa do ponto de vista de A”⁴⁸, o que torna cada um de

⁴⁸ Dewey, J. *Experience and Nature*, p. 178, *apud* Quine, *Ontological Relativity and Other Essays*, op. cit., p. 28.

nós um estudioso do comportamento de nosso vizinho. De fato, aprendemos a linguagem basicamente observando o comportamento discursivo deste e procedendo a generalizações quanto a suas ocasiões de manifestação. Isso vale para nós, em nosso aprendizado da língua mãe, e vale para o lingüista de campo, como tivemos oportunidade de comentar.

Isto deveria ser mais um argumento decisivo a favor do behaviorismo em lingüística. Todavia, a teoria mentalista tenta tirar proveito desses casos — casos em que saímos do território da ostensão direta e passamos a tratar de palavras que não se referem a traços observáveis de coisas — para justamente se refugiar no obscuro abrigo dos significados mentais. Claramente a situação fica bem mais intrincada. Entretanto, é interessante notar que, enquanto a teoria mentalista “se aproveita” dessa obscuridade para tratar os significados como entidades mentais — argumentando, por exemplo, que, desde quando não há objeto visível a que a palavra se refere, deve haver uma entidade mental por trás da mesma —, uma postura behaviorista mantém que é justamente aí que devemos manter mais os olhos abertos e os pés no chão, isto é, na *empíria*. O behaviorismo semântico insiste, exatamente para eliminar a obscuridade, que o aprendiz, em qualquer dos casos, não tem nada com que trabalhar além do comportamento aberto dos outros falantes e, portanto, tanto nos casos de expressões lingüísticas que remetem a objetos concretos quanto no caso daquelas que não o fazem, deve o lingüista empírico procurar determinar o significado mediante o exame do comportamento discursivo em questão (OR, 28). Ou seja, em vez de “esconder-se” atrás de significados mentais insondáveis, procura-se trabalhar com os (únicos) dados a que temos realmente acesso: comportamento verbal e não-verbal. “Significado é primariamente uma propriedade do comportamento”, disse Dewey, citação que Quine não se cansará de repetir e referendar (OR, 29).

* * *

A questão a notar é que, mais uma vez, as linhas de raciocínio das concepções mentalista (do mito do museu) e behaviorista seguem direções

antagônicas. Enquanto aquela toma para si a falta de referência direta de algumas expressões para referendar sua posição de que os significados devem ser então mentais e, deste modo, determinados previamente na mente do indivíduo, o behaviorismo mostra que, antes mesmo de tratarmos de expressões que não “remetem diretamente” a objetos observáveis, já tínhamos elementos para estabelecer a tese da indeterminação da tradução.

De fato, já no caso examinado de ‘gavagai’ — que poderia ser justamente enquadrado no caso paradigmático — vemos o problema da indeterminação da tradução e da referência: os dados de que dispomos, o comportamento discursivo dos nativos, não são suficientes para que decidamos entre ‘coelho’, ‘coelhidade’ ou outro. A determinação da referência de ‘gavagai’, e mesmo a decisão quanto a contar ‘gavagai’ como um termo de referência dividida, depende do manual de tradução do lingüista.

* * *

Vemos, assim, a partir da discussão acima, que a contaminação por informação colateral mesmo das sentenças de observação pode ser usada como um importante argumento, embora preliminar, a favor do *holismo*. De fato, o argumento que toma mesmo as sentenças de observação como “contaminadas” implica que nem mesmo elas disporiam de um conteúdo empírico isolado, tendo sua proferição ou assentimento se mostrado dependentes de uma mais intrincada rede de relações semânticas por parte dos falantes.

Entretanto, dito isso, esse argumento pode ser dito de “feições legalistas”. Realmente, na prática, Quine entende que “sentenças de observação podem realmente ser conhecidas em isolamento, independentemente de teoria científica como um todo, pela proximidade de sua associação com a estimulação. Estas sentenças ocasionais se qualificam holofrasticamente como observacionais, mas suas partes reaparecem como termos na ciência teórica. É como as sentenças de observação fazem a ponte

com a teoria científica, sustentando a evidência” (PQ, 336)⁴⁹. Deste modo, o argumento a favor do holismo, ainda que podendo ser dito como fundamentalmente ancorado no aprendizado da linguagem, deve ser complementado⁵⁰.

⁴⁹ Reply to Arnold Levinson’s “Translational Indeterminacy and the mind-body problem”.

⁵⁰ O que será feito no capítulo terceiro.

— II —

APRENDIZADO DA LINGUAGEM NA CRIANÇA:**ONTOGÊNESE DA REFERÊNCIA E PAROQUIALISMO**

O exame da tradução radical lançou-nos diretamente no problema da referência e de seu sentido relativo a uma linguagem de fundo, relatividade que permeia não apenas a questão da tradução de outras línguas, mas a nossa própria. Com efeito, a indeterminação da referência não diz respeito apenas à tradução de outras línguas, ela também se descobre internamente à nossa própria língua materna: tradução radical começa em casa.

Contudo, precisamente por ser a nossa língua materna, é nela que se interrompe a regressão: a linguagem de fundo que fixa a referência de nossos termos é nossa própria linguagem. Tomamos acriticamente as palavras tais como elas são ('coelho' designa coelho) e pomos fim à regressão.

Ora, nesse caso, nada melhor para compreendermos mais a fundo o problema da referência do que investigar o modo pelo qual adquirimos a nossa fala de objetos, nosso sentido paroquial da referência. De fato, se o trabalho do lingüista foi, num certo sentido, permitido pela projeção pertinente de seus hábitos lingüísticos na tradução das proferições nativas, cabe-nos agora iluminar a aquisição desses mesmos hábitos lingüísticos. Cabe-nos examinar, para esse fim, como se dá a *ontogênese da referência*.

* * *

Se tradução radical começa em casa, então temos que a tradução radical da linguagem nativa, menos do que um exemplo que se impõe pela força da necessidade, se apresenta antes como um caso especial, que serve sobretudo para “deixar um ponto bem claro: para mostrar que referência envolve mais do que a simples habilidade de reconhecer uma presença” (RR, 83). De fato, vimos que o fato de o nativo assentir a 'gavagai' quando o lingüista, na circunstância apropriada, assente a 'coelho' não é suficiente para

fixar a referência de 'gavagai'. Este continuaria a poder ser traduzido, por exemplo, por 'coelhidade'. Será, então, via aparato de individuação da linguagem (de fundo), mais um manual de tradução, que será fixada, em última instância, a referência. E é exatamente por que a fixação da referência não é resolvida em termos de significado-de-estímulo que o lingüista tem de recorrer a hipóteses analíticas para traduzir as sentenças nativas (WO, 94).

Veremos agora que o exame do aprendizado da criança nos permite ir mais longe na compreensão do problema da referência. Realmente, nesse estudo, teremos oportunidade de ver como o uso da linguagem pela criança passa gradativamente da função de mero *reconhecimento* da presença de uma estimulação sensorial determinada à função propriamente *referencial*. Com isso, estaremos paralelamente tratando das questões principais que norteiam nosso projeto. De fato, examinando como a criança aprende a usar as sentenças, veremos como o discurso se forma a partir das estimulações sensoriais e como as sentenças adquirem suas condições de proferição. Além disso, examinando como a criança adquire o domínio do aparato referencial da linguagem, veremos como o discurso que se forma incorpora assunções ontológicas implícitas⁵¹ nas suas construções sintáticas. Chegando, assim, a um melhor entendimento acerca de referência e de ontologia, poderemos compreender o que significa propriamente *postular* objetos e abrir caminho para o entendimento de como a ciência ultrapassa o senso comum nessas questões ontológicas⁵².

- **O discurso formado a partir da associação entre estímulos**

Num primeiro sentido, pode-se dizer que o caso da criança se assemelha àquele do lingüista. De fato, para se aprender uma (nova)

⁵¹ Há aqui, na verdade, uma leve imprecisão conceitual. De fato, Quine vai dizer que assunções ontológicas, rigorosamente falando, só acontecem mesmo nos discursos filosófico e científico (TT, 9). O mais preciso seria então dizer aqui: "(...) como, no discurso que se forma, se incorporam protótipos de assunção ontológica, ou assunções ontológicas prototípicas".

⁵² Cf. RR, cap. III.

linguagem, todo indivíduo deve ser capaz de aprender as condições de proferição das sentenças da língua. E isso realmente vale tanto para a criança que tenta dar seus primeiros passos no uso da linguagem humana quanto para um indivíduo que tenta adquirir uma segunda língua. No entanto, uma importante diferença deve também ser notada desde logo entre os dois casos. Contrariamente ao lingüista adulto, que já conta com o aparato de individuação da língua materna, a criança deve *não apenas* aprender a associar sentenças a estimulações não-verbais, *mas também* adquirir o aparato de individuação da linguagem. Ou seja, enquanto o lingüista já dispõe de um aparato referencial completo, contando assim, em sua própria linguagem, com todos os elementos para decidir sobre a referência de uma palavra da língua nativa, a criança tem ainda de *adquirir* o sentido da referência (RR, 83).

O ponto de aproximação entre ambos é que a abordagem de Quine em relação ao aprendizado da criança seguirá o mesmo enfoque behaviorista. Isso não significa, porém, que Quine não reconhece ou considera o fato de que, quando usamos a linguagem, uma série de pensamentos ou eventos mentais está presente. Ele o faz, mas em o reconhecendo ele defende, todavia, a idéia de que o melhor método de lidar com isso é por intermédio das palavras, faladas ou escritas. Com efeito, estas constituem um meio privilegiado para investigação, já que — além de ser invariavelmente através delas que os pensamentos e eventos mentais encontram expressão — elas são passíveis de exame intersubjetivo (OR, 27; TT, 2).

Que seja, aliás, aproveitado o momento oportuno para eliminar um possível mal-entendido e dizer que Quine — apesar de combater expressamente a concepção mentalista (acrítica) da linguagem — não recusa unilateralmente o uso do vocabulário mentalista. Ao contrário, Quine não encontra nenhum problema em admitir, num certo sentido, eventos mentais em sua visão de mundo. Entretanto, ele considera que expressões para eventos mentais devem antes entender-se como formas (lingüísticas) convenientes de agrupar determinados estados e eventos físicos. Em outras palavras, Quine entende que, para cada dito evento mental, deve ser pressuposto um determinado estado neural subjacente, de modo que não seja assumida, no fim

das contas, nenhuma substância mental em sua ontologia: em última instância, o que existe são apenas distribuições complexas de estados físicos. Entretanto, exatamente pela complexidade de tais estados, mostra-se de inestimável utilidade, em numerosos casos, valer-se do vocabulário mentalista como uma espécie de “atalho” para se referir a tais eventos físicos. Ele resume: “entidades mentais são inobjetáveis se concebidas como mecanismos físicos hipotéticos e postulados com vistas estritamente a sistematizar fenômenos físicos” (RR, 33-4). Deste modo, vemos que não há qualquer contradição entre combater a concepção mentalista dos significados lingüísticos e se valer eventualmente de um vocabulário mentalista (cf. WO, 265-6; PT, 71).

Dito isso, temos que, assim como acontece com o lingüista, o primeiro material para o aprendizado da criança são as proferições das pessoas próximas, as quais ela irá gradativamente associar às circunstâncias apropriadas para depois proferi-las quando circunstâncias semelhantes se apresentarem. Desta forma, quando uma determinada sentença é pronunciada pela criança numa situação que pareça apropriada ao instrutor, este a reforçará, estimulando a criança a proferir mais vezes a sentença a cada vez que estimulação semelhante lhe for apresentada. Punirá tal proferição, em caso contrário, e tal comportamento acabará por extinguir-se, se o treinamento for bem sucedido. A associação de sentenças a estimulações não-verbais, que caracteriza o aprendizado ostensivo, é, portanto, a parte mais básica do aprendizado de uma linguagem (WO, 7; OR, 12).

• ‘Vias expressas’ do aprendizado: dispositivo do assentimento e combinação de sentenças

Naturalmente, não são apenas sons ouvidos e estimulações não-verbais que a criança associa em seu processo de aprendizado, mesmo na fase inicial. De fato, se ela dependesse estritamente dessa combinação de fatores para aprender as sentenças da linguagem, mesmo aquelas observacionais, seu aprendizado seria extremamente longo e mesmo limitado.

A criança, porém, conta com pelo menos dois recursos⁵³ relativamente simples, mas bastante eficazes: trata-se do recurso ao dispositivo do assentimento-dissentimento e da combinação de elementos para a formação de novas sentenças. Mediante ambos, a criança consegue ampliar consideravelmente seu domínio da linguagem sem precisar vivenciar de fato todas as experiências sensoriais requeridas se tal domínio devesse ser atingido a partir da associação direta e estrita de palavras e estimulações.

Vimos, ao examinar o caso da tradução radical, que detectar os sinais de assentimento e dissentimento se revelava como fundamental porque permitia ao lingüista avançar mais rapidamente no seu aprendizado. Tal avanço era permitido por pelo menos duas razões: em primeiro lugar, com esse dispositivo, ele podia tomar a iniciativa e assim não precisava mais esperar as expressões serem espontaneamente proferidas pelos nativos para testar suas hipóteses de tradução; em segundo lugar, mediante tal iniciativa — e apenas mediante ela —, ele podia checar convenientemente determinadas sentenças de observação com escopos parcialmente sobrepostos (RR, 46). Por exemplo, pelo método de pergunta e assentimento, o lingüista pode rapidamente eliminar animais em geral, animais brancos, seres ou objetos brancos, das suas hipóteses de tradução para a proferição nativa 'gavagai'.

Muito do mesmo se passa com a criança, mas com uma diferença: após ter aprendido esse dispositivo, não somente ela pode inquirir seu tutor, mas também ser inquirida. Como ela aprende esse dispositivo?

No caso do lingüista, vimos que ele podia recorrer a uma espécie de critério mais ou menos óbvio: "um falante vai assentir a uma sentença, se perguntada, em circunstâncias suficientemente similares àquelas em que ele profere a sentença" (RR, 47). O caso da criança é diferente, mas depende também de conseguir estabelecer uma espécie de "equivalência" entre assentir e proferir.

Pensemos num exemplo. Os pais da criança tentam ensinar-lhe a palavra 'vermelho'. Mostram-lhe vários objetos e repetem sempre 'vermelho'. A

⁵³ Além do que Quine chamou de "saltos irredutíveis de analogia".

criança faz a associação, a generalização e repete 'vermelho'. Os pais então encorajam seu comportamento, mostrando-se contentes pelo seu ato. E precisamente um desses modos de expressão de contentamento é dizer 'sim' quando a criança profere adequadamente a palavra. Analogamente, o mesmo se passa com o dissentimento, embora inversamente: os pais repreenderão a criança por associações indevidas e acompanharão seu descontentamento com a palavra 'não'.

Assim, a criança associará indelevelmente episódios prazerosos à palavra 'sim', bem como aqueles desprazerosos à palavra 'não'. Ela ouve 'sim' quando acerta, 'não' quando erra: busca repetir, portanto, os episódios da primeira espécie e evitar os da segunda espécie. É assim que episódios felizes a encorajarão a dizer 'sim' quando ouve 'vermelho', na presença efetiva da cor, enquanto aqueles desprazerosos a desencorajarão de dizer 'sim' na ausência da cor (RR, 47). A equivalência, portanto, que a criança aprende é que "assentir a uma sentença acarreta as mesmas recompensas ou punições que uma repetição da sentença iria acarretar" (RR, 48).

* * *

O estabelecimento desse tipo de equivalência revela-se como fundamental para um aprendizado mais rápido e consistente, que não precisa afinal esperar por uma infinidade de episódios para que associações seguras e duradouras sejam feitas. Agora, uma outra espécie de equivalência que precisa ser mencionada é aquela que permite à criança combinar traços de episódios diferentes para formar sentenças cuja condição estimulatória nunca foi (ou não precisa ser) estritamente vivenciada.

Por exemplo, a criança foi ensinada a reconhecer a presença da cor vermelha após ter sido confrontada com a presença de vários objetos vermelhos e 'induzida' a associar a palavra correspondente a tais objetos. Assim, aprende a proferir (ou assentir a) 'vermelho' na presença de maçãs, cerejas, sangue, etc. Por outro lado, aprende a recusar assentimento a (ou proferir) 'vermelho' na presença de abacates, bananas, melões, etc. A

associação entre ‘vermelho’ e maçãs é registrada como prazerosa; aquela entre ‘vermelho’ e banana como desprazerosa.

Ocorre agora que, ao aprender as condições de proferição de ‘cereja’, a estimulação concorrente da cor vermelha estará invariavelmente presente, de modo que a palavra ‘cereja’ remete indiretamente à palavra ‘vermelho’. Dito de outro modo, nós temos que, ao ver uma cereja, a criança pode proferir tanto a palavra ‘cereja’ quanto a palavra ‘vermelho’ que será igualmente recompensada. Aprenderá, além disso, que pode proferir as duas palavras, uma seguida da outra, que será também recompensada.

Diante disso, a generalização que se impõe é que, sempre que as condições de proferição de determinadas palavras se justapõem, a criança se vê encorajada a combiná-las numa proferição conjunta. Correspondentemente, a criança aprende a dissociar as condições de proferição de determinadas palavras — por exemplo, ‘vermelho’ e ‘banana’ — e, deste modo, a não proferi-las em conjunto (ou a dissentir de sua proferição conjunta).

* * *

Ora, o que devemos notar aqui é que ambos os tipos de equivalência dependem, para serem estabelecidas com sucesso, do mesmo mecanismo, a saber, ambos recorrem à similaridade entre determinadas percepções e ao prazer/desprazer que se segue após associá-las a determinadas palavras ou sentenças. Ou seja, devemos notar aqui que, para ser capaz de lançar mão desses dispositivos essenciais ao aprendizado da linguagem, a criança deve preliminarmente ser capaz de perceber e avaliar adequadamente a similaridade entre as situações que vivencia, seja a respeito das associações envolvendo estimulações não-verbais e sonoras, seja a respeito da própria caracterização dessas associações enquanto prazerosas ou desprazerosas. Ela deve ser capaz, portanto, de ser guiada, durante o processo de seu aprendizado, pelo que Quine chama de *mecanismo da similaridade perceptiva* e pelo *princípio do prazer* (RR, 47).

Realmente, vemos que até aqui o aprendizado da criança pode ser muito facilmente explicado meramente supondo essas duas *propensões inatas* por parte dela: sendo capaz de avaliar as similaridades entre os episódios perceptivos, a criança consegue fazer as generalizações necessárias para se valer do discurso para comunicação e interação com os demais indivíduos.

Cabe-nos agora, então, investigar um pouco mais detidamente essas “propensões inatas” — espécies de pré-condições, sem as quais o próprio aprendizado inicial da linguagem não pareceria poder acontecer — e, ao mesmo tempo, aprofundar a descrição desse aprendizado.

- **As pré-condições do aprendizado**

O que se passa, em linhas gerais? A criança ouve diversas proferições dos adultos que a cercam e tenta imitá-las, inicialmente meio aleatoriamente. Os adultos, então, ouvem suas tentativas e as recompensam sempre que a criança consegue pronunciar corretamente uma palavra e/ou proferi-la na circunstância adequada.

É assim que a criança profere ‘mamãe’, ‘papai’ e é imediatamente recompensada. Primeiramente, a recompensa vem meramente do fato de ter proferido uma cadeia de fonemas reconhecível como pertencendo à nossa língua. Com o tempo, as recompensas serão mais seletivas e dependerão de as palavras serem ditas após um estímulo desencadeador apropriado. A criança será recompensada por dizer ‘mamãe’ na presença da mãe e ‘papai’ na presença do pai, e semelhantemente para outras palavras, como ‘água’, ‘leite’, ‘cão’, ‘vermelho’, etc.

Com isso, os adultos ou educadores responsáveis conseguem da criança que ela associe, às suas proferições, determinadas condições estimulatórias, condições essas que, precisamente, tornam pertinentes suas

proferições e as fazem merecedoras de recompensa⁵⁴. O sucesso do aprendizado será medido pela consistência crescente dos acertos da criança no estabelecimento dessas relações associativas, consistência que fará o adulto passar a tomar as palavras da criança como indicadores seguros de que ela reconhece tal ou qual presença determinada (indicadores, portanto, de que a criança começa a se inserir na cadeia global comunicativa).

Esse processo inicial de aprendizado é algo relativamente simples e transcorre em geral sem grandes mistérios ou dificuldades. Entretanto, vimos que, mesmo para esse nível básico de aprendizado (condicionamento, aprendizado ostensivo), algumas qualidades ou habilidades prévias são exigidas dos participantes em questão.

Em primeiro lugar, de nada valeria o método acima descrito se não fôssemos, instintivamente, grandes imitadores (RR, 30). E por imitadores instintivos, queremos implicar não apenas a capacidade de reproduzir os sons ouvidos de nossos pares, mas também o ímpeto inicial de fazê-lo. De fato, se só houvesse a capacidade de reprodução, quem induziria o recém-nascido a repetir 'mamãe', 'papai', 'água', etc.? Acontece que o bebê instintivamente tenta repetir os sons que ouve ao seu redor, e é sobre essa base inicial de sons aleatoriamente reproduzidos que os adultos em questão exercerão seu método de reforço seletivo.

Ora, temos, porém, que a própria eficácia do reforço seletivo depende de uma complexa interação entre educador e aprendiz. De fato, não basta para seu aprendizado que o aprendiz consiga imitar determinadas seqüências de fonemas ou palavras ouvidas de outros falantes. É preciso que ela as associe a determinados conjuntos de estímulos, e isso requer do indivíduo diferentes habilidades atuando em conjunto.

Realmente, para aprender a associar proferições ou expressões a suas condições estimulatórias, é preciso que a criança seja antes capaz de

⁵⁴ Notemos aqui que a associação de condições estimulatórias à proferição de uma sentença é, basicamente, a definição de *significado-de-estímulo* (WO, 32).

apreciar certos contrastes e semelhanças diferentemente. Sim, porque, dado que uma coisa é semelhante a qualquer outra sob um aspecto arbitrariamente escolhido, é preciso que haja uma propensão inata, por parte do aprendiz, a achar uma estimulação qualitativamente mais similar a uma segunda do que a uma terceira. E não apenas isso. É preciso que essa sua propensão inata encontre, de algum modo, espelho na propensão inata de seu tutor (WO, 83-4; OR, 31).

Tomemos um exemplo concreto. O tutor tenta ensinar à criança as circunstâncias adequadas de proferição da palavra 'vermelho' e, para isso, lhe apresenta bolas vermelhas, tijolos vermelhos, folhas de papel vermelhas. Aponta para cada um desses objetos e diz 'vermelho'.

Nesse caso então, a criança tem (além de imitar o som correspondente) de ver os objetos em questão, de perceber que o outro falante também vê os mesmos objetos e, finalmente, a criança deve ser capaz de discernir qual parte relevante do cenário está em jogo para, a partir daí, generalizar a situação estimulatória e associar à palavra 'vermelho'. Em outras palavras, ela deve ser capaz de detectar determinados traços salientes das estimulações em questão, apreciar sua relevância em relação aos gestos de seu tutor e então associá-los à palavra adequada. Deste modo, o que é pressuposto para o bom andamento do aprendizado da linguagem são não apenas as capacidades individuais da criança senão também tais capacidades agindo em estreita harmonia com as capacidades dos outros falantes. O que está pressuposto é que haja uma certa uniformidade relativa das capacidades perceptivas ou propensões inatas dos indivíduos em questão (RR, 23, 43; NLWM, 254).

No entanto, como pensar em tal uniformidade se cada indivíduo tem seu próprio aparato perceptivo, sua própria rede de terminações nervosas e de processamento cerebral? Naturalmente, dado que cada indivíduo tem seu próprio conjunto de receptores sensoriais, os estímulos são recebidos diferentemente por cada um deles. Diz-se então que os estímulos são receptivamente díspares. É aqui que Quine recorre a uma proveitosa distinção

entre *similaridade receptiva* e *similaridade perceptiva*. Argumenta Quine que, se realmente não podemos pressupor uma similaridade receptiva dos estímulos por parte dos diferentes indivíduos, podemos pressupor, não obstante, que haja uma similaridade perceptiva. Essa noção cobre exatamente o fato de que reagimos de modo aproximadamente semelhante em relação a conjuntos de estimulação semelhantes. E como sabemos já que essa semelhança não pode ser explicada pela recepção sensorial — privada por definição —, ela deve ser explicada justamente pela existência de uma uniformidade nos padrões de similaridade perceptiva dos diferentes indivíduos (NLWM, 253).

Expliquemos a distinção de outra maneira. A ciência nos ensina que sofremos inúmeras *irritações nas nossas superfícies sensoriais*, as quais são em seguida processadas pelo cérebro. O que Quine nota é que:

(a) nem todos os impactos nas nossas superfícies sensoriais conseguem de algum modo estimular nossas terminações nervosas;

(b) desses que o fazem, nem todos chegam a ser processados pelo cérebro;

(c) desses que chegam a ser processados, nem todos desencadeiam alguma resposta efetiva (NLWM, 253).

Dito isso, fica clara a diferença entre os processos de mera recepção sensorial e o da percepção efetiva. A recepção diria respeito a todos os estímulos que conseguem afinal ativar, de um modo ou outro, as nossas terminações nervosas. A percepção, por sua vez, diz respeito apenas àqueles traços considerados relevantes pelo processamento cerebral. Deste modo, consideramos que há uma certa similaridade perceptiva entre dois eventos — para um mesmo indivíduo — quando esses dois eventos estimulatórios (receptivamente dissimilares) desencadeiam respostas similares. Analogamente, consideramos que dois indivíduos perceberam similarmente um determinado evento sensorial quando eles têm resposta semelhante em relação a este (RR, 31; NLWM, 253).

O que foi visto acima é que os seres humanos, de um modo geral, tendem a perceber similarmente uma série de episódios sensoriais e, por causa desse fato — dessa espécie de “harmonia” perceptiva “preestabelecida” entre os diferentes aparatos receptores humanos — o aprendizado da linguagem (bem como outros tipos de aprendizado) tornou-se possível. Com efeito, havendo essa similaridade perceptiva entre os conjuntos de estímulos, podemos realizar as generalizações ou induções necessárias para o processo de comunicação (RR, 23; NLWM, 253-4).

Na verdade, vemos que as similaridades apontam a melhor estratégia para o aprendiz: ele detecta e seleciona determinados traços salientes das percepções e os associa convenientemente às palavras ou expressões ensinadas. “Os traços dos episódios passados lhe dizem o que procurar e o que evitar”, segundo eles tenham sido recompensados ou não. Similaridade perceptiva e princípio do prazer: eis dois princípios básicos do aprendizado da linguagem (RR, 31-2).

Mas como explicar agora essa uniformidade social nos padrões de similaridade perceptiva, essa espécie de “harmonia preestabelecida”? “Essa concorrência é explicável, certamente, por *seleção natural*. Desde que boa predição tem valor de sobrevivência, a seleção natural encorajou padrões de similaridade perceptiva em nós e em outros animais que possuem tendências concordantes” (RR, 19). A seleção natural, assim, atua de modo a favorecer determinados padrões de generalização indutiva e a desfavorecer outros. Nossos padrões indutivos teriam tido origem em tempos remotos e sido depurados com o decorrer da evolução. Trata-se de uma especulação altamente plausível, dado que “criaturas inveteradamente erradas em suas induções tendem a morrer antes de se reproduzir” (OR, 126). Isso é o que está por trás da tese quineana das “espécies naturais”, tese de que há determinadas características preferenciais para serem objeto de nossas generalizações ou induções tentativas. O favorecimento de algumas características em detrimento de outras teria relação direta com o valor de sobrevivência advindo das generalizações em questão (OR, 126; NLWM, 256).

- **Sentenças de observação: porta de entrada na linguagem**

Ouvimos, então, palavras e sentenças de nossos educadores e as associamos às estimulações de nossos receptores sensoriais. “A associação é direta quando a palavra é aprendida por ostensão. É assim que a criança aprende a proferir a palavra ‘leite’, ou a assentir a ela se a palavra é perguntada, na presença conspícua de leite; também a proferir a palavra de modo a induzir a presença de leite. O mecanismo em tal caso é relativamente claro e simples... É o condicionamento de uma resposta” (TT, 2).

Esse condicionamento, vimos, só é bem sucedido porque ambos — aprendiz e educador — partilham do mesmo “senso inato de relevância”, a partir do qual são recortados e filtrados os traços principais das irritações em suas respectivas superfícies sensoriais. É essa “similaridade perceptiva partilhada” que funda a possibilidade de que os significados lingüísticos sejam, num certo sentido, comuns aos falantes da língua. Assim, ela serve de *base para o acordo dos falantes* da comunidade lingüística.

Ora, precisamente por isso, esse acordo dos falantes será primariamente estabelecido em cima daquelas percepções que são assim partilhadas. Precisamente por isso, todo aprendizado da linguagem começa necessariamente pelo aprendizado ostensivo, aprendizado de palavras ou sentenças cujo significado remete a pontos de referência não-verbais acessíveis a toda e qualquer pessoa presente naquele mesmo lugar. “O aprendizado ostensivo é fundamental e requer observabilidade” (RR, 37).

E observabilidade aqui implica, sobretudo, *intersubjetividade*. Trata-se, com efeito, da possibilidade de um acordo coletivo sobre um conjunto de sentenças básicas, as quais têm suas condições de proferição associadas a determinados conjuntos de estimulação que são similarmente percebidos por esse grupo de falantes. Vemos, então, a importante raiz do *privilégio* do ostensivo, do observável: *é o que permite ou gera um fácil acordo coletivo*.

Essas primeiras sentenças, sentenças que fornecem a porta de entrada na linguagem para a criança são — como já víamos no caso do lingüista de campo — as assim chamadas sentenças de observação. Relembremos suas principais características:

(i). São sentenças que foram ou podem ser, em princípio, aprendidas ostensivamente;

(ii). São as sentenças a que os falantes da linguagem vão recorrer quando estiverem em disputa semântica ou conceitual, porque elas podem ser socialmente checadas a partir de ou confrontadas com suas condições de proferição.

Destarte, podemos definir ainda as sentenças de observação como aquelas:

(iii). Sentenças sobre as quais todos os membros da comunidade falante darão vereditos semelhantes ao testemunhar aquela ocasião (RR, 39).

Essa última definição depende, muito naturalmente, da idéia de pertencimento a uma comunidade falante, mas esta não apresenta maiores problemas. Em geral, nós podemos reconhecer o pertencimento à comunidade falante pela mera fluência de diálogo (RR, 39)⁵⁵.

- **Fisicalismo e aprendizado da linguagem**

Deve ser notado aqui que, embora Quine defina as condições de proferição das sentenças de observação como sendo associadas a um conjunto de estimulações sensoriais, ele não deriva daí qualquer privilégio a ou prioridade de uma linguagem “fenomenalista”. Pelo contrário. Nossa linguagem ordinária nasce e se desenvolve a partir de noções ou conceitos fundamentalmente “fisicalistas” e, correspondentemente, as sentenças de observação “serão usualmente sobre corpos” (OR, 87).

Isso não é difícil de ser explicado. De fato, desde que, como vimos, tais sentenças usualmente dizem respeito àquelas características mais salientes do processo perceptivo; “desde que o traço distintivo de uma sentença de observação é uma concordância intersubjetiva sob estimulação concordante”, é muito mais provável que os traços relevantes em questão sejam em alguma medida corpóreos (OR, 87). Isso porque somos naturalmente propensos a “reconhecer uma figura simples e unificada, ignorando interrupções de contorno” (RR, 54); algo que “contrasta com seu entorno visual em cor e em movimento” (SS, 24).

O raciocínio aqui depende do mesmo princípio utilizado um pouco acima, a saber, que a seleção natural nos moldou de modo a que sejamos animais altamente propensos a perceber todos espacialmente contínuos e que contrastam “abruptamente com a maior parte de seu ambiente circundante” (TT,13), uma propensão que provou seu elevado valor de sobrevivência não apenas para nós, animais humanos, mas também para outros animais das ordens superiores. Com isso, não deve haver realmente nenhum “espanto que corpos, identidade corporal e persistência corporal sejam o núcleo central da ontologia. Corpos, para o homem comum, são basicamente o que há; e mesmo para o ontologista esotérico, corpos são o ponto de partida” (RR, 54).

Deste modo, podemos entrever aqui que “há um prenúncio de reificação já em nossa propensão inata, e naquela de outros animais, a conferir saliência àqueles componentes de um influxo neural que transmite sinais corpóreos do campo visual. É o que Donald Campbell chama de reificação inata de corpos”; Quine, porém, entende “a reificação antes em graus” (NLWM, 254).

O que Quine tem em mente aqui é precisamente aquela transição, mencionada acima, entre o mero *reconhecimento* de uma presença e o fazer *referência* a um objeto. Que a criança, desde tenra idade, reconhece uma presença, isto é atestado por seus primeiros progressos no aprendizado ostensivo, em que aprende suas primeiras sentenças observacionais. Porém,

⁵⁵ Esta fluência, por sua vez, é uma função do grau de compartilhamento de conhecimento de

nesse primeiro momento, a criança adquire tal tipo de sentenças (observacionais) como “um todo sem costura”, o qual é condicionado a grupos apropriados de influxos neurais, como ocorre, por exemplo, com o grito de um macaco que sinaliza para o grupo a proximidade de uma cobra (NLWM, 254). Trata-se de um uso ainda rudimentar da linguagem, meramente holofrástico, aprendido que ainda está “dentro do escopo do treinamento animal padrão” (RR, 42).

Ora, cabe então examinar o que é requerido da criança para dar o salto qualitativo necessário e sair desse uso holofrástico da linguagem para um uso referencial. Cabe examinar como e quando se pode dizer que a criança adquire e domina o aparato referencial da linguagem. É o que vamos examinar na seqüência.

• As fases da referência

Quine identifica no aprendizado da criança algo como quatro etapas, quatro degraus que ela tem de superar em direção à referência objetiva. Descrevamos brevemente essas quatro fases da referência⁵⁶.

A *primeira fase* seria caracterizada pelo aprendizado mais ou menos grosseiro de *sentenças* fundamentalmente *ocasionais*, tais como ‘mamãe’, ‘água’, ‘vermelho’. Isto é, seriam proferições por parte da criança ligadas a encontros casuais ou esporádicos com determinadas condições estimulatórias. Nessa fase, não há propriamente caracterização dessas proferições enquanto termos. Tais proferições — ou sentenças de uma palavra⁵⁷ — são associadas enquanto ‘todos’ às estimulações correspondentes (OR, 7; WO, 92).

fundo ente os falantes (cf. *supra*, final do capítulo I).

⁵⁶ Cf. WO, 108-110. Em outro lugar (OR, 12-3), Quine menciona seis fases. Mas o número de fases identificadas não é, certamente, o crucial. O mais importante é mostrar as gradações que marcam a aquisição da linguagem na criança.

⁵⁷ No limite, não deveríamos nem mesmo chamá-las ainda de ‘sentenças’. Elas são apenas seqüências de fonemas, conjuntos de estimulações, as quais são associadas a outros conjuntos de estimulações, no caso provocados pela presença da mãe, de água, da cor vermelha.

Deste modo, o aprendizado dessas três primeiras expressões é sobretudo uma questão de aprender quanto daquilo que atinge a criança em termos de estimulações conta como mãe, ou como vermelho, ou como água. É como se a criança dissesse em cada um desses encontros: “ei, mais mamãe”; “ei, mais água”; “ei, mais vermelho”, não fazendo diferenciação qualitativa entre os diferentes tipos de estímulo. Em qualquer dos casos, suas proferições estão atestando o *reconhecimento* de uma determinada presença sensorial (OR, 7; RR, 53). Em todos esses exemplos, portanto, trata-se de sentenças observacionais “ocasionais, verdadeiras em algumas ocasiões, falsas em outras. Somos condicionados a assentir a elas sob estimulação apropriada. Não há (...) ainda, nenhuma referência a objetos” (TT, 3).

A segunda fase é marcada pelo advento dos termos gerais e dos termos singulares demonstrativos, os assim chamados termos individualizadores.

Como ocorre na primeira fase, o aprendizado de tais termos é via ostensão. Os termos gerais são termos que, cada qual, são verdadeiros de muitos objetos. Trata-se de palavras como ‘cachorro’, ‘cadeira’. Aqui, porém, as palavras adquiridas diferem de suas predecessoras nisso que elas já apontam para uma certa *divisão de referência*. “A divisão de referência é tal que dá proeminência a continuidades temporais de substância e de posição objetiva” (WO, 108). Diferem então por essa característica acrescida de individuação interna (OR, 12).

Já os termos singulares demonstrativos — tais como ‘esta maçã’, ‘esta cadeira’ — são formados a partir da junção de partículas demonstrativas a termos gerais. Esquemáticamente, o que acontece é que um “termo geral impõe uma divisão de referência que, uma vez dominada, pode ser assim explorada (...) para fixar os escopos pretendidos de aplicação de termos singulares” (WO, 100).

No entanto, esse é meramente um esquema didático. Na realidade, o que ocorre é que os termos singulares demonstrativos, embora formados de

termos gerais, são já requeridos para a própria aquisição dos termos gerais. Ou seja, “o termo geral e o termo singular demonstrativo são, juntamente com identidade, *dispositivos interdependentes*”, que a criança deve ser capaz de aprender em bloco (WO, 102; nossos itálicos).

Deve aqui ser observado, além disso, que esse contraste entre as palavras individualizadoras — por exemplo entre termos gerais e termos singulares — só poderá ser realmente apreciado quando entra em cena o dispositivo da *predicação*. Com efeito, a predicação é a combinação básica em que os termos gerais e singulares acham seus papéis contrastantes (WO, 96).

Como essa distinção se constitui? O que faz basicamente a predicação é formar uma sentença a partir da combinação de dois termos — um termo geral e um termo singular. Poderíamos esquematizar isso dizendo que a construção típica da predicação é da forma “a é um F” — por exemplo, “Mamãe é grande” —, onde “a” representa um termo singular (por exemplo, “Mamãe”) e “F”, um termo geral (por exemplo, “grande” (WO, 96). Neste exemplo, “grande” funciona como um termo geral que denota cada coisa grande, enquanto “Mamãe” vem a funcionar como um termo singular que nomeia um objeto específico (TT, 5).

Ora, ocorre que, uma vez que a criança dominou a referência dividida de termos gerais e singulares e pegou a manha da individuação, “ela dominou o esquema de objetos físicos recorrentes e permanentes” (WO, 94) e assim ela está agora preparada para *reavaliar*, retrospectivamente, as expressões primitivas de seu aprendizado (WO, 95; OR, 10). A expressão ‘mamãe’, por exemplo, deixa de ser vista apenas como uma seqüência de fonemas associada a um outro conjunto de estimulações sensoriais e pode, a partir de então, ser encarada enquanto um termo que designa um *corpo*. No primeiro caso, a criança *reconhece* o conjunto de estimulações associado a ‘mamãe’; no segundo caso, ela se *refere* a ‘mamãe’, tratando-a já como um corpo cuja identidade pode ser estabelecida tanto por continuidade de deformação ao longo do espaço quanto por preservação ao longo do tempo.

Na *terceira fase*, encontramos termos gerais compostos, formados por *atribuição*. Tal combinação de termos gerais pode acabar gerando novos termos que não são verdadeiros de coisa alguma, tal como ‘maçã azul’. Entretanto, embora possa ser dito haver uma espécie de surgimento de novos objetos aqui, devemos ressaltar que esses são constituídos a partir dos mesmos e velhos objetos de sempre: isto é, não há nenhum novo objeto cujos componentes já não existissem previamente antes da composição (WO, 108-9).

Algo diferente se passa na *quarta fase*, quando surge um modo poderoso de criação de objetos inteiramente novos. Este é conseguido aplicando-se *termos relativos* a termos gerais ou singulares para formar novos termos gerais. Realmente, com o uso de termos relativos como ‘menor que’, é propiciada a criação, por analogia e extrapolação, de termos gerais como “objeto menor do que aquela partícula de pó”. A reificação dá aqui um importante passo. De fato, com esse artifício, podemos formar termos que podem ser presumidos verdadeiros de algo que pode ser, em princípio, inobservável.

Quine acrescenta que “a postulação de novos objetos não é tributária apenas desta construção gramatical. *Cláusulas relativas* fornecem meios admiravelmente flexíveis de formular condições a serem preenchidas por objetos” (WO, 110; nossos itálicos). Quine tem em vista cláusulas tais como “que eu comprei”, “que é mais alta que Pedro” etc. Com as cláusulas relativas, temos “um meio para separar o que uma sentença diz acerca de um objeto e juntá-lo como um termo geral complexo” (TT, 5). Assim, “que eu comprei” funciona como um termo geral que é verdadeiro precisamente daquelas coisas x tais que eu comprei x (WO, 110). O autor analisa longamente em *Word and Object* (p. 110 seg.) o estudo das cláusulas relativas, das quais virá a dizer que elas nos permitem equipar-nos para ter “o pleno benefício da quantificação universal e existencial” (TT, 6). Assim, “com a cláusula relativa em mão, a referência objetiva alcançou, de fato, seu pleno florescimento” (TT, 8).

Uma *quinta fase* pode ser ainda mencionada, aquela em que se passa a uma “espécie drasticamente nova” de objetos, os objetos abstratos, com a introdução de termos tais como “vermelhidão”, “humanidade” (termos singulares abstratos), “virtude”, “raro” (termos gerais abstratos), e nomes em geral para qualidades, atributos, classes, números etc. (WO, 118 seg.; OR, 13-16). Quine estuda os diferentes mecanismos que podem ter para isso contribuído e nos diz que a emergência de termos como esses não se pode separar “da emergência de um padrão sistemático de usos de tais palavras em conexão com pronomes, terminações plurais, artigos e coisas semelhantes” (WO, 120). Além disso, Quine lembrará também que a “analogia gramatical entre termos gerais e termos singulares nos encoraja a tratar um termo geral como se ele designasse um objeto singular, e assim estamos aptos a postular um reino de objetos para os termos gerais designarem: um reino de propriedades, ou conjuntos” (TT, 9).

- **O paroquialismo do discurso referencial**

Vimos então que, inicialmente, a criança não se refere a objetos, que a fala sobre objetos propriamente dita não é imediata. De fato, em seu estágio primitivo de aprendizagem, ela é capaz apenas de *reconhecer* conjuntos de estimulações e de lhes associar determinados conjuntos de fonemas. O ato propriamente dito de “referir-se”, dissemos, só ocorre num estágio posterior, quando a criança domina o aparato de individuação da linguagem. É precisamente essa apropriação e domínio do aparato de individuação da linguagem, tal qual lhe é legado pela comunidade falante, que dará à criança a possibilidade de se referir a objetos, concretos e abstratos.

No entanto, o que significa dizer, precisamente, que a criança não mais meramente reconhece uma presença, mas começou efetivamente a se referir, a se valer de um discurso eminentemente referencial? Isto é, o que está em jogo nessa diferença, nessa possibilidade diferenciada de discurso?

O que está em jogo é que, a partir desse momento, o uso complexo que a criança faz da linguagem já não pode mais ser explicado e reduzido meramente à associação a estimulações sensoriais. Isso significa que, desde então, o uso discursivo e referencial da criança, por essa própria complexidade ampliada, já excede todos os dados empíricos disponíveis. O discurso referencial recém-adquirido não vai, portanto, ser apenas um mero signo indicativo daquele condicionamento preliminar. Antes, trata-se de um uso, de uma aquisição que se impõe e superpõe àquelas primeiras associações entre estímulos. Antes, esse novo tipo de discurso vai moldar, num certo sentido, a relação do indivíduo com esses dados ao lhe dizer, por exemplo, como agrupá-los, recortá-los, individuá-los, pô-los em relação uns com os outros.

Que esse uso referencial excede toda e qualquer base comportamental discursiva, isso foi atestado pela tese da inescrutabilidade da referência, a qual, vimos, permeia inclusive a nossa própria língua materna. Ora, mas dito isso, resta-nos então um enigma a resolver: como então as partículas individualizadoras da linguagem podem afinal ser adquiridas? Como elas podem afinal obter algum sentido e importância se se mostram, afinal, despregadas dos ou irreduzíveis aos dados empíricos?

Se as partículas individualizadoras, todo o aparato referencial como um todo, não derivam de modo direto e imediato das associações sensoriais, então elas só podem *tanto* ser adquiridas *quanto* ganhar algum sentido e importância *contextualmente*. Realmente, o “aprendizado contextual destas várias partículas acontece simultaneamente, nós podemos supor, de modo que elas são gradualmente *ajustadas umas às outras*, e um padrão coerente de uso é desenvolvido correspondendo àquele da sociedade” (WO, 93; nossos itálicos). E é precisamente devido ao fato de que esses dispositivos individualizadores não são refletidos em significados-de-estímulo ou na mera ostensão que a criança tem de apreendê-los por um método de aprendizado simultâneo e contextual, ancorado no uso coletivo da comunidade falante. É

também precisamente por isso que o lingüista tem de recorrer às hipóteses analíticas para traduzi-los (WO, 94).

Deste modo, vemos, a resposta a nossos novos enigmas tem algo de parecido com a solução da aporia enfrentada um pouco acima a respeito da necessária relativização do discurso referencial depois de constatada a inescrutabilidade da referência.

Com efeito, ali constatáramos que a solução da aporia dependia do reconhecimento de que o discurso referencial era tributário da linguagem de fundo e do aparato de individuação da mesma. A solução dependia do reconhecimento de que o aparato referencial era como uma espécie de sistema de coordenadas, cuja utilidade e sentido se encontrava precisamente nessa organização relativa que tal sistema propiciava. Em outras palavras, dependia do reconhecimento de que, se tal sistema não podia fixar de modo absoluto as referências, ele todavia as fixava de modo relativo: relativo a uma determinada linguagem de fundo (e a um manual de tradução da linguagem de fundo). Mas tal como em física, essa fixação, essa organização, mesmo se relativa, se provava de imenso valor e utilidade.

Na verdade, então, aqui não fazemos mais do que resgatar e repetir aquelas conclusões: tanto o sentido das partículas individualizadoras é adquirido contextualmente, no uso mutuamente ajustado das partículas entre si e socialmente delimitado, quanto sua importância deriva do fato de que elas formam um complexo sistema de coordenadas a partir do qual os conjuntos de estimulações sensoriais podem ser agrupados e organizados. E, dito isso, temos que todo o sentido e toda a importância do discurso referencial são eminentemente *paroquiais*: eles são internos e relativos a uma linguagem determinada; são sobretudo internos e relativos a uma comunidade falante determinada, com seus hábitos e modos preferenciais de recortar o mundo, de organizar o fluxo da experiência.

- **Referência e ontologia**

O exame da referência a partir seja da tradução radical, seja do aprendizado da linguagem na criança nos deixou bem preparados para discutirmos agora a questão da relatividade ontológica. De fato, o que diz a tese da relatividade ontológica? Ela diz que a ontologia de uma teoria é relativa. E relativa a quê? A uma teoria de fundo (e a um manual de tradução de uma teoria na outra). Salta então imediatamente aos olhos a comparação com o que estabelecemos em relação à determinação da referência, a saber, sua estreita dependência em relação à linguagem de fundo (OR, 48, 51). Isso não é, naturalmente, coincidência. Com efeito, ontologia e referência são conceitos intimamente relacionados, tendo ambos a ver com a problemática da individuação, com o modo como recortamos o mundo. Não há referência sem individuação; não há ontologia sem identidade (PT, 52).

O que vai mudar agora, com a abordagem da questão ontológica propriamente dita, é que nós vamos sair do discurso comum para um discurso que se pretende sistemático e rigoroso. Nós vamos sair do uso ordinário da linguagem para o uso filosófico ou científico da linguagem. Nós vamos falar não mais de uma linguagem e seu respectivo aparato de individuação, mas de uma teoria e sua respectiva ontologia, suas respectivas assunções ontológicas. A diferença é que, se é verdade que podemos detectar no discurso comum um uso claramente referencial, não é menos verdade que esse discurso, como um todo, padece de grande vagueza e ambigüidade no seu uso (TT, 9).

De fato, percebemos um uso indiscriminado e despreocupado do modo referencial no discurso comum, de modo que, se fôssemos tomar cada uso referencial como indicativo de uma assunção ontológica, acabaríamos com uma profusão inigualável de objetos. E não teríamos apenas um universo superpovoado, mas teríamos também de enfrentar toda uma série de estranhas duplicações ou sobreposições ontológicas, já que veríamos coexistir diferentes ordens de discurso. Assim seriam assumidos ao mesmo tempo como existentes círculo e circularidade, esfera e esferidade, homem e

humanidade; além de toda uma série de atributos ou propriedades que não saberiam existir sem os objetos de que são verdadeiros.

O que os discursos filosófico e científico tentam fazer, ao contrário, é precisamente 'arrumar a casa'. Eles tentam implementar uma organização sistemática e eficiente, de modo que possamos desfrutar de toda a utilidade que o uso referencial da linguagem nos propicia e do modo mais simples possível. E simplicidade, aqui, significa sobretudo parcimônia, economia, sobriedade nas nossas assunções ontológicas. Estritamente falando, na verdade, a questão ontológica propriamente dita só vai surgir com o advento dessas teorias sistemáticas, filosóficas ou científicas. Dizer assim que podíamos detectar assunções ontológicas implícitas no discurso referencial ordinário era, na verdade, uma forma de estender, a esse discurso comum, reflexões tidas num campo de saber mais sofisticado (TT, 9).

No entanto, examinar onde, no discurso comum, se radicam os nossos 'protótipos' de assunção ontológica revela-se importante para entendermos melhor como chegamos às nossas modernas teorias científicas, como pudemos chegar a construir visões de mundo tão sistemáticas e eficazes. O que nós vamos fazer, então, na seqüência de nosso trabalho, é precisamente investigar a passagem do discurso de senso comum ao discurso científico, tentar estabelecer suas proximidades, seus distanciamentos. E, tendo em conta o paralelo entre linguagem e teoria, vamos aproveitar o que aprendemos no território da linguagem e da referência para clarificar o que pretendemos estudar em termos de teoria e ontologia.

— III —

CIÊNCIA, EVIDÊNCIA E ONTOLOGIA

A ciência pode ser dita um discurso sistemático que organiza o fluxo da experiência. Nós partimos das estimulações sensoriais e chegamos a teorias científicas altamente elaboradas. Como chegamos a elas? O exame do aprendizado da linguagem já nos deu algumas pistas.

Em primeiro lugar, vimos que aprendemos a usar as sentenças associando-as às suas condições de proferição. A sociedade é a responsável por esse treinamento exaustivo, cujo processo de reforço e extinção não cessa, virtualmente, jamais. Vem desse treinamento da sociedade a uniformidade de discurso que observamos ao nosso redor, e essa uniformidade, essa conversação fácil e suave, é o que conta como ultimamente factual: além disso, não há um árbitro superior no que diz respeito ao uso correto das sentenças da linguagem (PT, 43; RR, 84).

Essas sentenças primeiras, básicas, ditas observacionais, são então nossa porta de entrada na linguagem. No nosso aprendizado, elas são aquelas que se vinculam diretamente a *estimulações não-verbais* e são também como a pedra de toque do nosso sentido de evidência e de realidade (WP, 216-221). De fato, tais sentenças são aquelas aprendidas ostensivamente, isto é, aprendidas em contextos intersubjetivos, por meio de condições estimulatórias “partilhadas”⁵⁸ mais ou menos explícitas. Pode-se mesmo dizer que é essa intersubjetividade do aprendizado ostensivo que reforça em nós o sentimento de que o que percebemos é externo a nós mesmos e real (WP, 216-9).

A ciência, sendo uma continuação do senso comum, não vai extinguir esse sentido da evidência que nos domina. Também para a prática científica, as sentenças mais básicas, aquelas ligadas a estimulações não-

⁵⁸ Como vimos no capítulo anterior, a noção de *similaridade perceptiva* elimina o “paradoxo” a respeito do “compartilhamento de estimulações”.

verbais, terão um papel fundamental no suporte empírico das teorias aventadas. O que o discurso científico fará é dar mais rigor a essa relação entre evidência e teoria, entre sentenças básicas de observação e hipóteses teóricas. A teoria científica vai vincular essas sentenças de observação às sentenças altamente teóricas, enunciadoras das hipóteses ou leis científicas, por meio de uma relação lógica de *implicação* (WB, 40-1; SN, 7).

Vamos examinar, então, como se dá essa complexa relação entre as sentenças da teoria e a experiência, como se constrói essa ponte, essa relação de implicação lógica entre as sentenças que servem de principal suporte empírico para a teoria, as sentenças de observação, e as sentenças mais altamente teóricas, as hipóteses ou leis científicas, para depois voltarmos à questão da reificação e com ela à questão da assunção ontológica.

- **Holismo e os dogmas do empirismo**

Um primeiro aspecto crucial no modo como as sentenças de uma teoria se conectam entre si e como elas encontram seu suporte empírico está relacionado a uma importante posição filosófica quineana, qual seja, o *holismo*. A importância chave do holismo reside no fato de que é a partir dele que Quine entende poder redirecionar a concepção empirista tradicional e, por assim dizer, “salvá-la” de seus dois dogmas.

Os dois dogmas do empirismo, como Quine os chama, são: o dogma da *distinção analítico-sintético* e aquele do *reducionismo*.

Tradicionalmente, se podemos falar assim, a distinção analítico-sintético como que recobre a distinção entre duas classes de verdades ou enunciados: uma cujo valor de verdade depende da ocorrência (ou não) de fatos no mundo, outra cujo valor de verdade independe do confronto com a experiência, sendo, antes, estabelecido de acordo com critérios internos ao próprio processo de expressão lingüística. Os primeiros enunciados são ditos *sintéticos*, os segundos, *analíticos*.

O reducionismo, por sua vez, diz respeito à crença de que cada enunciado significativo é equivalente (redutível) a algum construto lógico sobre termos que se referem à experiência imediata (LP, 20). Ambos os dogmas, veremos, estão indissociavelmente vinculados à teoria verificacionista do significado, segundo a qual o significado de um enunciado ou sentença é o método de, empiricamente, confirmá-lo ou infirmá-lo.

É interessante aqui perguntar que funções essas duas teses desempenham para o empirismo, que importância elas têm para seu projeto epistemológico.

“O projeto epistemológico empirista aparece basicamente, para Quine, como um projeto de fundamentação⁵⁹ das ciências. Ele bifurca-se em duas direções: uma *conceitual*, preocupada com a análise dos significados dos enunciados científicos, outra *doutrinal*, preocupada com o assentamento da verdade desses enunciados. Ambas conduzem a um trabalho *redutivo*: trata-se de reduzir conceitos, definindo-os uns em termos de outros, e de reduzir leis, provando-as umas na base de outras. (...) Idealmente, o sucesso desse plano traria a possibilidade de apresentar a ciência como um discurso composto exclusivamente por termos claros e afirmações logicamente legítimas a partir de verdades imediatamente evidentes⁶⁰.”

Essa bifurcação em seu duplo aspecto, conceitual e doutrinal, pode ser remontada a Hume.

Do lado conceitual, trata-se sobretudo de explicar a noção de “corpo” em termos sensoriais. A esse respeito, a proposta humeana de “explicação de corpo em termos sensoriais foi corajosa e simples: ele identificou corpos diretamente com as impressões dos sentidos. Se o senso comum distingue entre a maçã material e nossas impressões sensoriais dela com base no fato de que a maçã é uma e permanente enquanto as impressões são muitas e fugazes, então, Hume sustentou, tanto pior para o senso comum; a noção de ser a mesma maçã em uma ocasião e outra é uma confusão vulgar” (OR, 71).

⁵⁹ Essa caracterização é pertinente, mesmo se com uma importante ressalva: a fundamentação não visa a certeza, em termos absolutos, basicamente devido ao “impasse doutrinal”, como será visto a seguir.

⁶⁰ Cf. Lopes dos Santos, L.H., “Quine e os dogmas do empirismo”, p. 62. Sobre esse modo de caracterizar o projeto empirista, cf. OR, 69-90.

Do lado doutrinal, trata-se de estabelecer a verdade daqueles enunciados na base das impressões conhecidas diretamente. Nesse ponto, Hume encontrou dificuldades insuperáveis. Se é verdade que ele conseguiu estabelecer alguns enunciados singulares sobre corpos como verdades indubitáveis — como verdades sobre impressões, diretamente conhecidas — não é menos verdade que o mesmo não se deu quando se tratava de enunciados gerais ou, ainda, de enunciados singulares sobre o futuro (OR, 72). Nesse caso, Hume mostrou claramente que não é possível justificar racionalmente os enunciados que transcendem os dados imediatos da experiência.

Sobre isso, Quine diz:

“No lado doutrinal, eu não vejo que estejamos mais longe hoje do que onde Hume nos deixou. O impasse [*predicament*] humeano é o impasse humano. Mas do lado conceitual houve progresso” (OR, 72).

Nesse contexto de idéias, Quine menciona alguns pontos-chaves, a partir dos quais o empirismo mudou para melhor⁶¹.

- **Das idéias às palavras; das palavras às sentenças**

Da tese inicial, partilhada por Hume, de que cada idéia tem conteúdo empírico próprio, John Horne Tooke deu um importante passo adiante e sugeriu que nós, em vez de tratarmos de idéias, passássemos a tratar de palavras, isto é, de linguagem. A vantagem alcançada aqui, se pensarmos em termos de empirismo, é óbvia: enquanto a idéia é mental e, por isso, privada, a palavra, sendo linguagem, é pública e, assim, aberta a escrutínio segundo padrões empíricos.

⁶¹ São cinco os pontos, ou marcos, mencionados por Quine. “O primeiro é a mudança de idéias para palavras. O segundo é a mudança do foco semântico de termos para sentenças. O terceiro é a mudança do foco semântico de sentenças para sistemas de sentenças. O quarto é, na expressão de Morton White, monismo metodológico: o abandono do dualismo analítico-sintético. O quinto é naturalismo: abandono da meta de uma filosofia primeira anterior à ciência natural” (TT, 67). Neste momento, daremos atenção apenas aos três primeiros.

Esse passo, entretanto, embora vantajoso, apresentou logo algumas dificuldades. Como dar conta, por exemplo, das partículas gramaticais — como preposições, conjunções, cópula? Como defini-las em termos sensoriais? A solução encontrada aqui foi de reconhecer tais partículas como *sincategoremáticas*, isto é, “elas são definíveis não em isolamento, *mas em contexto*” (TT, 68: nosso itálico). Estratégia similar foi empregada por Jeremy Bentham, em sua *teoria das ficções*, desta vez dirigida não apenas às partículas gramaticais e afins, mas também a termos. A estratégia pode ser considerada como similar nisto que também o significado da palavra ou do termo não é mais dado em isolamento, mas no contexto de uma sentença.

O que Bentham reconheceu foi que, para explicar um termo, nós não precisamos, por exemplo, especificar um objeto a que ele se refere, e nem mesmo uma palavra ou expressão sinônima. Nós precisamos apenas mostrar, agora, como traduzir todas as sentenças em que o termo aparece. Esse recurso é o que chamamos hoje de *definição contextual*, ou o que Bentham chamou de *paráfrase*, e propiciou o reconhecimento da sentença como o veículo primário de significado. “O termo, como as partículas gramaticais, é significativo como uma parte de todos significativos. Se cada sentença na qual usamos um termo puder ser parafraseada numa sentença que faz bom sentido, nada mais pode ser pedido” (TT, 68-9). Em outras palavras, os termos, assim como víamos acontecer antes com as partículas gramaticais, serão significativos ao contribuir para o significado das sentenças que os contêm. É a sentença como um todo, portanto, que é agora dita possuir conteúdo empírico próprio.

* * *

Nós vimos que, segundo Quine, no que diz respeito ao aspecto doutrinal, não estamos melhor hoje do que estávamos com Hume. O impasse humeano continua inalterado. De fato, mesmo “as mais modestas das generalizações sobre traços observáveis vão cobrir mais casos do que seu proferidor pode ter tido ocasião de realmente observar”. Não havia outra coisa

a fazer nesse caso senão reconhecer a impossibilidade de estritamente derivar a ciência natural a partir da experiência sensorial imediata (OR, 74-5).

Nós vimos também, entretanto, que houve progressos no aspecto conceitual. Dispondo agora de dois novos e poderosos recursos — definição contextual e uso da teoria dos conjuntos como conceitos auxiliares — a epistemologia da ciência natural pôde ganhar um novo enfoque. A idéia básica passou a ser a de dar conta do mundo exterior como um construto lógico dos dados dos sentidos, isto é, tentar traduzir (ou “reduzir”) “todas as sentenças sobre o mundo em termos de dados dos sentidos, ou observação, mais lógica e teoria dos conjuntos” (OR, 74).

Tal projeto possuía como motivação não mais certamente o intuito de *provar* a verdade de todas as sentenças da ciência a partir de sentenças de observação via lógica e teoria dos conjuntos, mas de tentar explicitar e clarificar o que se constitui como evidência sensorial para a ciência. Em outras palavras, se não mais se pode almejar a certeza plena no que diz respeito aos passos inferenciais entre a evidência sensorial e a teoria científica, pode-se, ao menos, tentar discernir o que conta como evidência para cada enunciado científico e tentar fundamentá-los sobre verdades imediatamente verificáveis. Trata-se do que Quine chamou de *reducionismo radical* (OR, 74-5).

Russell tentou, mas foi Carnap que chegou mais perto de executá-lo (OR, 73-4). O projeto, contudo, fracassa. Ele fracassa sobretudo na tentativa de discernir o significado empírico de enunciados da ciência natural. O fracasso acontece porque, se Quine está correto, não é o caso que cada enunciado científico sobre o mundo tem seu próprio fundo de implicações empíricas (LP, 40-1).

Esse equívoco decorre, segundo Quine, de uma concepção particular — e falsa — das relações vigentes entre linguagem e mundo.

“Nós consideramos há pouco que em geral a verdade dos enunciados depende obviamente tanto da linguagem quanto do fato extralingüístico; e nós notamos que esta circunstância óbvia traz com ela (...) um sentimento de que a verdade de um enunciado é de algum modo analisável num componente lingüístico e num componente factual. O

componente factual deve, se nós somos empiristas, reduzir-se a uma classe de experiências confirmatórias. No caso extremo onde o componente lingüístico é tudo que importa, um enunciado verdadeiro é analítico” (LP, 41).

O argumento revela-se incorreto porque, embora seja óbvio que a verdade dos enunciados dependa naturalmente tanto da linguagem como de fatos extralingüísticos, isso não significa que a verdade de cada enunciado em particular seja analisável em um componente lingüístico e um componente factual, *tomados isoladamente* (LP, 42). A relação entre um enunciado e a experiência não é direta e independente, mas é sempre mediada por uma teoria. Um enunciado individual por si só não possui conteúdo empírico. Na verdade, “ciência e mundo defrontam-se como blocos indivisíveis, e a idéia de que ao recorte de uma teoria em enunciados corresponde um recorte análogo do mundo em fatos não pode pretender senão o estatuto de dogma”⁶².

Ora, ocorre que esse “recorte” está precisamente implícito nas duas teses (ou dogmas) do empirismo tradicional. Na verdade, o que se deve observar é que “os dois dogmas são, realmente, em sua raiz, idênticos” (LP, 41). Eles não são senão como dois lados de uma mesma moeda. De fato, se estamos preparados para aceitar a distinção analítico-sintético, isto é, aceitar a existência de duas classes de enunciados, uma de enunciados analíticos e outra de enunciados sintéticos, então nós estamos, ao mesmo tempo, preparados para aceitar que existe, afinal, uma classe de eventos capaz de verificar ou infirmar, empiricamente, esses últimos. A recíproca é verdadeira. Se nós aceitamos a teoria verificacionista do significado, tal como formulada pelo empirismo tradicional, facilmente podemos traçar uma linha divisória entre enunciados sintéticos e analíticos (LP, 41).

O fracasso do projeto conceitual, então, representa o fracasso da própria teoria verificacionista do significado em sua acepção mais restrita, bem como da tentativa de traçar uma fronteira rígida e perfeitamente delimitada entre os enunciados analíticos e sintéticos⁶³.

⁶² Cf. Lopes dos Santos, L.H., “Quine e os dogmas do empirismo”, p. 67.

⁶³ Quine observa que o holismo tal como enunciado em seu *Two Dogmas of Empiricism* excedeu o que era preciso contra o dogma da distinção analítico-sintético. “Para o uso que fiz dele ali, bastaria argumentar que muitas sentenças que são reivindicadas como sintéticas

- **Das sentenças ao sistema de sentenças: holismo**

Entretanto, não há por que desesperar. Se a análise de Quine está correta, o problema que o empirismo tradicional falhou em solucionar não é um problema real. Ele deriva, como vimos, de uma concepção inadequada das relações entre linguagem e mundo. O que faltou para o empirismo tradicional foi dar ainda um (terceiro) passo à frente e passar a reconhecer que a unidade de significância empírica deve concentrar-se não mais na sentença, tomada individualmente, mas no corpo ou sistema de sentenças, numa palavra, na teoria. Trata-se aqui de um passo adiante na direção de uma visão *holista* da ciência.

Trata-se aqui de recorrer a uma espécie de ampliação da definição contextual, estendida agora do enunciado para a teoria: assim como não era a

podem ser sustentadas como verdadeiras venha o que vier. E muitas das que são reivindicadas como analíticas podem ser declaradas falsas quando uma teoria está sendo ajustada à evidência recalcitrante” (cf. PQ, 619: Reply to Jules Vuillemin’s “On Duhem and Quine’s thesis”).

Observe-se que a distinção analítico-sintético pode ser criticada ainda por outras vias, entre as quais recorrer a exemplos para ilustrar quão inconclusiva pode revelar-se uma tal distinção no contexto de diferentes doutrinas filosóficas.

Tomemos, por exemplo, a proposição “todos os corpos são pesados”. Esse enunciado pode, dependendo da doutrina em questão, ser tido como analítico e, portanto, ser tido como necessariamente verdadeiro. Nesse caso, pensar-se-ia o conceito de “peso” como necessariamente contido no conceito de “corpo”, não sendo possível conceber um corpo sem peso. Em outras palavras, entender o conceito de corpo incluiria, necessariamente, o conceito de peso. Entretanto, para Hume por exemplo, tal proposição seria classificada, antes, como sintética. Ou seja, é ao observar uma correlação constante entre cada corpo considerado e seu peso que a mente os sintetiza e os conecta mediante um hábito psicológico.

O que dizer então dos enunciados matemáticos, tais como “ $2+2=4$ ”? Kant sabidamente os classifica como exemplos de enunciados sintéticos (porém *a priori*), enquanto Hume e Carnap, entre outros, os entendem como analíticos, isto é, como meras relações de idéias, sem relação com o mundo ou conseqüências observáveis. Por fim, poderíamos pensar em Leibniz e sua teoria da harmonia pré-estabelecida. De acordo com ele, tudo que é, o é necessariamente e, portanto, cada sujeito contém necessariamente todos seus predicados. Em uma palavra, para Leibniz, *todas* as verdades se qualificariam como analíticas.

Deste ponto de vista, então, Quine parece bem justificado em dizer desta distinção que ela nunca foi inteiramente bem traçada, dependendo ela, na verdade, da abordagem particular que cada filósofo possui, de seus pontos de vista, por exemplo, sobre o conhecimento em geral ou sobre lógica, em particular. Tal dependência não constitui, por si só, argumento contra a distinção. Entretanto, evita que tenhamos uma visão ingênua de tal distinção como sendo algo que reflete ou espelha algo objetivo no mundo. Sobre esse segundo grupo de exemplos, cf. Sullivan, A. “W. V. Quine on the Analytic-Synthetic Distinction”.

análise do significado de cada termo em particular que determinava o significado da sentença, mas, ao contrário, era a sentença que determinava o significado do termo; do mesmo modo, não é a análise do significado de cada sentença isolada que determina o significado da teoria, mas, ao contrário, é a teoria ou sistema de sentenças que determina o significado de cada sentença. Transpondo isso para o aspecto doutrinal, isto implica que uma sentença nunca é verificada isoladamente pelo seu confronto com uma experiência imediata; antes, sua verificação sempre implica a verificação de várias outras sentenças às quais ela está relacionada no conjunto de uma teoria. Vemos, então, como o método de verificação empírica falha em cumprir seu papel se aplicado diretamente e apenas a uma sentença individual.

Um exemplo poderia servir aqui para ilustrar o ponto. Consideremos a seguinte sentença:

(1). *Essas pedras lascadas, achadas junto a restos fósseis de Australopithecus, indicam uso de instrumentos.*

Cabe perguntar: que observações, ou grupo de observações, seriam capazes de confirmar tal sentença individual? Certamente, nenhuma experiência imediata seria capaz de fazê-lo. E não o pode porque tal sentença pressupõe claramente um corpo extensivo e sofisticado de teoria e depende, portanto, para sua afirmação ou confirmação, de outras sentenças a ela conectadas.

Com efeito, entre outras coisas, a sentença “pressupõe noções de fósseis, de uma espécie atualmente extinta, de ferramentas. Ela pressupõe, além disso, um corpo de teoria que torna plausível vincular pedras lascadas ao uso de ferramentas”⁶⁴.

A aceitação de tal sentença, vemos, não se pode dar senão no contexto da aceitação de uma série de outras sentenças às quais ela está relacionada e que expressam um conjunto de crenças às quais já se dá crédito. Em outras palavras, se se retira a confiança em uma ou várias dessas

⁶⁴ Sobre esse exemplo, cf. Nelson, L. H. & Nelson, J. *On Quine*, pp. 34-5.

sentenças “auxiliares”, já não é mais possível falar em verificação daquela sentença em questão.

A tese holista sustenta basicamente, assim, que os enunciados científicos não são separadamente vulneráveis a observações adversas porque é apenas conjuntamente como uma teoria que tais enunciados implicam suas conseqüências observáveis (EESW, 313). O que ela mostra “é que numa teoria científica mesmo uma sentença completa é ordinariamente um texto curto demais para servir como um veículo independente de significado empírico. Ela não terá seu próprio pacote separável de conseqüências testáveis ou observáveis. Será um corpo inclusivo de teoria científica, tomado como um todo, que terá realmente tais conseqüências” (TT, 70; cf. também EESW, 313).

O que acontece, então, quando uma predição proposta por uma teoria científica falha? Isso certamente implica que a teoria, como um todo, é falsa e que, por tabela, pelo menos uma das suas hipóteses componentes também é falsa. Entretanto, isso não nos diz nada sobre qual (ou quais) das sentenças componentes deve carregar a culpa pelo fracasso constatado (PL, 5). Assim é que, quando enfrentamos uma experiência adversa, nós temos que tomar *decisões* em relação a qual(is) dentre as sentenças ou hipóteses em questão considerar como vulnerável(is), qual(is) dentre elas considerar como firme(s) (TT, 70-1).

E disso se segue uma importante conseqüência, a saber: no limite, *qualquer* enunciado pode ser mantido como verdadeiro, desde que se decida fazer os ajustes necessários em outra parte de nosso sistema teórico. A contrapartida disso também vale, qual seja, *nenhum* enunciado pode ser considerado como inteiramente imune à revisão. Ou seja, o que está sendo sugerido, já desde aqui, é que não há nada contido na experiência que determine — direta, absolutamente ou de uma vez por todas — o conteúdo de uma teoria que se pretenda verdadeira (LP, 43). O que se está insinuando é o caráter “tentativo” de todas as nossas teorias e crenças, algo que pode ser dito valer tanto para o discurso mais teórico da ciência quanto para as crenças mais ordinárias de senso comum.

- **Holismo moderado**

Aqui, algumas importantes questões podem ser levantadas. “Quando nós olhamos assim para uma teoria inteira ou sistema de sentenças como o veículo de significado empírico, quão inclusivo devemos considerar esse sistema? Deveria ele ser o todo da ciência? Ou o todo de *uma* ciência, um ramo de ciência?” Quine responde:

“Isto deveria ser visto como uma questão de grau (...) Todas as ciências são interconectadas em alguma medida: elas partilham uma lógica comum e geralmente alguma parte comum de matemática, mesmo quando nada mais. É um legalismo desinteressante, contudo, conceber nosso sistema científico do mundo como envolvido em bloco em cada predição. Pedacos mais modestos bastam (...), uma vez que alguma vagueza em significado deve ser aceita em qualquer caso” (TT, 71; ver também PL, 5).

É um legalismo desinteressante também levar ao extremo a idéia de que *nenhuma* sentença tem seu próprio conteúdo empírico. Sentenças de observação podem bem ser ditas “exceções a essa regra”⁶⁵. É claro que não podemos esquecer a possibilidade de que, no caso de uma observação contrária a uma teoria longamente bem sucedida, é possível ficar com a teoria e não com a observação conflitante, descartando a observação como uma ilusão (ou alucinação). Mas esse é, felizmente, um caso extremo e raro (TT, 71)⁶⁶.

O holismo quineano deve ser lido, portanto, como um *holismo moderado*.

⁶⁵ Uma exceção em termos relativos. Com efeito, havíamos visto, no capítulo primeiro, que mesmo sentenças de observação não estão livres de contaminação por informação colateral e que, portanto, nem mesmo nesses casos podemos separar, absolutamente, o que é da mera ordem da estimulação sensorial e o que é da ordem do conhecimento de fundo (lingüístico e outros) que o falante possui.

⁶⁶ Além disso, se é verdade que sempre podemos alegar alucinação e desprezar uma observação recalcitrante, não é menos verdade que devemos ser extremamente cautelosos e mesmo parcimoniosos a respeito, sob pena mesmo de comprometer um dos objetivos primários de toda teoria científica: antecipar experiência futura.

Nesse sentido, não há qualquer problema para Quine admitir ou reconhecer que, na prática científica, quando um experimento revela uma falha na teoria, é usualmente uma determinada hipótese específica que é visada: isto é, o cientista realmente é capaz de testar uma única sentença de sua teoria. Entretanto, numa concepção holista da ciência, esse reconhecimento vem acompanhado de uma espécie de “lembrete”: o teste de uma sentença singular é possível porque ou na medida em que o cientista *já escolheu* “tratar aquela sentença como vulnerável e o resto, no tempo presente, como firme” (TT, 71).

Isso levanta, naturalmente, a questão de como decidir que enunciados manter, que enunciados revisar.

Tentemos imaginar o quadro geral da ciência. Pensemos na nossa ciência, nesse nosso conjunto global de crenças, como uma espécie de

“campo de força cujas condições limítrofes são a experiência. Um conflito com a experiência na periferia ocasiona reajustes no interior do campo. Valores de verdade têm de ser redistribuídos para alguns de nossos enunciados. A reavaliação de alguns enunciados acarreta a reavaliação de outros, por causa de suas interconexões lógicas — as leis lógicas sendo por sua vez simplesmente outros enunciados do sistema, certos elementos adicionais do campo. Tendo reavaliado um enunciado, nós devemos reavaliar alguns outros, os quais podem ser enunciados logicamente conectados com os primeiros ou podem ser os próprios enunciados de conexão lógica. Mas o campo total é tão *subdeterminado* por suas condições limítrofes, a experiência, que *há muita latitude de escolha quanto a que enunciados reavaliar* à luz de qualquer experiência singular contrária. Nenhuma experiência particular está ligada a nenhum enunciado particular no interior do campo, exceto indiretamente através de considerações de equilíbrio afetando o campo como um todo”⁶⁷ (LP, 42-3: nossos itálicos).

De fato,

“Consideremos uma sentença S de uma teoria, atada a estimulações não-verbais não diretamente, mas por meio de sentenças S_1, \dots, S_n , de modo que estimulações não-verbais serão apropriadas ou não à asserção de S sob o pressuposto de assertabilidade de S_1, \dots, S_n . Suponhamos a ocorrência de estimulações apropriadas à rejeição de S ,

⁶⁷ Nesse parágrafo, vemos um outro modo de criticar a distinção analítico-sintético. Realmente, “[s]e esta visão está correta, é enganador falar do conteúdo empírico de uma asserção individual — especialmente se ela é uma asserção remota da periferia do campo. Além disso, torna-se loucura procurar uma fronteira entre asserções sintéticas, as quais se sustentam

também sob a suposição de assertabilidade de S_1, \dots, S_n . Abrem-se duas possibilidades: ou mantemos S_1, \dots, S_n e rejeitamos S , ou mantemos S e rejeitamos algumas das sentenças S_1, \dots, S_n . Nesse sentido, não se pode dizer que uma estimulação qualquer esteja atada a S como componente de *seu* significado empírico. No caso das sentenças reguladas por associações inter-sentenciais, torna-se impossível atribuir-lhes significado empírico uma a uma isoladamente. Essa impossibilidade torna-se mais evidente quanto maior a complexidade do sistema de associações”. Vemos, assim, que “a própria natureza do processo de conceitualização, de que a ciência é a realização mais perfeita, funda a tese quineana da indivisibilidade do significado empírico de uma teoria”⁶⁸.

Entretanto, mesmo se não podemos mais realizar uma distinção absolutamente rígida entre enunciados analíticos e enunciados sintéticos, ainda assim, podemos dizer que há aqueles enunciados mais diretamente conectados à experiência sensível e aqueles enunciados mais teóricos, isto é, mais afastados da experiência e cuja conexão com a mesma só pode ser estabelecida de forma bastante indireta.

Podemos pensar agora numa *diferença de grau* entre os diversos enunciados da ciência. Uma diferença de grau de proximidade à experiência, por um lado, e uma diferença de grau de vulnerabilidade dos enunciados, por outro.

“Normalmente, os enunciados periféricos, proximamente associados às estimulações, devem ser preservados da revisão uma vez que as estimulações apropriadas tenham ocorrido. Se a revisão do sistema se tornar necessária, outros enunciados que não estes devem sofrer” (ML, 2).

De outro lado, porém, aqueles enunciados que, embora apartados da experiência, estão envolvidos mais profundamente na estrutura mesma das teorias científicas — como os enunciados da lógica e da matemática —, envolvem um custo ainda mais alto pelo seu reajuste, no momento em que o mesmo acaba envolvendo também o reajuste de potencialmente muitos outros enunciados.

É assim que os enunciados da lógica e da matemática são, usualmente, os candidatos menos prováveis para revisão em face de

contingentemente na experiência, e asserções analíticas, que se sustentam de qualquer jeito” (LP, 43).

experiência recalcitrante, já que alterações nesses — dada sua infiltração em todos os ramos de nosso sistema do mundo — reverberariam ampla e, na maior parte dos casos, intoleravelmente ao longo do sistema científico.

Vemos, assim, que o cientista, em seu trabalho de revisar a teoria, deve lidar com um delicado processo de alocação de prioridades, em que ele delibera sobre o mérito relativo das sentenças no que diz respeito à sua participação no sucesso ou fracasso do sistema como um todo em seu confronto com a experiência.

O cientista se guia, assim, por considerações metodológicas tais como “a máxima da mínima mutilação”: diante de experiência adversa, tenta-se realizar a menor modificação possível, aquela que provoca a menor ruptura no sistema como um todo. É assim que, “guiado” por tal máxima, o experimentador vai escolher uma determinada sentença para sacrificar se o experimento em questão refutar a teoria. Genericamente falando, ele vai selecionar a sentença tentando perturbar o mínimo possível a teoria existente (PQ, 620-1)⁶⁹.

Deve ser notado, entretanto, que a economia máxima de revisão é precisamente deixar o sistema intacto. Por que, então, simplesmente não desconsideramos as observações inconvenientes? Nós poderíamos fazê-lo, em princípio e em qualquer caso, e, em casos limites, efetivamente o fazemos.

Todavia, tornar isso uma regra metodológica acabaria gerando, a longo prazo, um custo ainda mais elevado do que realizar a revisão em questão.

De fato, nossa teoria do mundo tem como um de seus objetivos precípuos ser capaz de antecipar experiência futura. Uma consideração metodológica que seguimos, para esse intuito, é precisamente usar a experiência passada como espécie de guia para experiências futuras.

⁶⁸ Cf. Lopes dos Santos, L.H., “Quine e os dogmas do empirismo”, p. 69.

⁶⁹ Reply to Jules Vuillemin’s “On Duhem and Quine’s thesis”.

Ora, o que essa consideração metodológica nos sugere é que uma teoria ou hipótese que falhou uma vez pode falhar novamente. Alterar o sistema é, portanto, uma alternativa que escolhemos porque tememos futuras decepções.

Alteramos o sistema, deste modo, quando ou porque acreditamos que o novo sistema gerará predições mais confiáveis. Em caso contrário, cedemos simplesmente à inércia e ignoramos o “experimento refutador”. Trata-se de uma equação clássica de “custo/benefício”. A inércia nos pede para deixar o sistema intacto. A promessa de um melhor sistema (ou medo de novo fracasso) nos incita a modificá-lo.

A decisão do cientista, portanto, quanto a manter ou revisar está longe de ser imediata. É, antes, fruto de um refletido balanço de tais considerações metodológicas. Regra geral, porém, a consideração metodológica que triunfou ao longo do bem sucedido curso da ciência foi aquela que manda revisar o sistema quando confrontado com uma observação adversa.

Deste modo, o cientista vai concentrar seu trabalho no intuito “de escolher a revisão de modo a maximizar o sucesso futuro em predição: futura cobertura dos categóricos observacionais verdadeiros. Não há receita para isso, mas maximização de simplicidade e minimização de mutilação são máximas pelas quais a ciência se esforça por obter justificação em predições futuras” (PT, 15)⁷⁰.

- **Lições do holismo**

⁷⁰ Outras virtudes para a teoria podem ser mencionadas, as quais serviriam como espécies de critérios ou guias para o cientista. Tais critérios (ou virtudes) envolvem, por exemplo, além de sua capacidade preditiva e explicativa, considerações sobre simplicidade, economia, familiaridade, escopo, etc. É apenas a partir de considerações a respeito desse delicado e complexo balanço entre essas virtudes que o cientista pode tomar suas decisões. Os “categóricos observacionais” serão discutidos com maior detalhe na seqüência.

Podemos perceber que, mesmo em sua versão mais moderada, uma *primeira lição* pode ser já tirada do holismo, a saber, a fragilidade ou mesmo perigo de se pensarem questões factuais como essencialmente distintas das questões lingüísticas. Realmente, aquilo que Quine vem denunciar é justamente que, ao terem fracassado as tentativas empiristas tradicionais de explicitar as relações entre linguagem e mundo — exemplificadas especialmente na idéia de delimitar uma classe de enunciados puramente sintéticos e outra classe de enunciados puramente analíticos —, devem fracassar também *todas* as tentativas de desvincular nossas crenças sobre o mundo das teorias que entretemos sobre o mundo. Com isso, não podemos senão concluir que não existem questões puramente factuais nem questões puramente lingüísticas (ou convencionais)⁷¹. Não podemos senão constatar uma inevitável “imbricação” entre linguagem e mundo.

Note-se que essa era uma conclusão já sugerida por ocasião do exame sobre a contaminação por informação colateral que sofrem todos os enunciados da linguagem, mesmo aqueles (mais) observacionais. Aqui, a conclusão é estendida especificamente ao domínio científico, mostrando que as sentenças das várias ciências particulares são, num modo significativo, interdependentes.

Aqui como lá, porém, temos a sugestão de que quando mais “teórica” (isto é, remota ou afastada da experiência), mais sua relação a condições estimulatórias específicas se torna uma *função* de — ou é mediada por — outras sentenças⁷².

Aqui como lá, nós podemos entrever o holismo como uma espécie de conseqüência do próprio modo particular como a linguagem é aprendida.

Com efeito,

⁷¹ De fato, é importante ressaltar o ponto de que a recusa de verdades puramente analíticas implica a recusa de verdades puramente convencionais. O ponto central é que a eventual “convencionalidade” entrevista — seja em relação a importantes elementos da linguagem, seja em relação a importantes elementos das teorias científicas — não está inteiramente desconectada dos elementos ditos extra-lingüísticos. Em outras palavras, deve ser destacado o fato de que fazemos as convenções que fazemos devido à utilidade que elas possuem na organização e sistematização da nossa experiência sensível como um todo.

⁷² Cf. Nelson, L. H. & Nelson, J. *On Quine*, p. 36.

“Os canais pelos quais, tendo aprendido as sentenças de observação, nós adquirimos a linguagem teórica, são os mesmos canais pelos quais a observação empresta evidência para a teoria científica. (...) A relação evidencial é capacitada virtualmente, pareceria, no aprendizado” (NNK, 74-5).

Ora, com isso, nós vemos que o holismo não pretende ser uma tese fundamentada em algum tipo de princípio *a priori* ou transcendente. Antes, ela pretende ter o *status* de uma tese *empírica*, científica.

Ou seja, é uma tese que pode ser sugerida ou derivada das próprias considerações — empíricas, científicas — feitas a respeito do aprendizado da linguagem e das relações evidenciais que, neste processo, se constituem entre os diferentes tipos de enunciados.

Em ainda outras palavras, é a nossa linguagem, humana, que se revelou, mediante investigação, uma linguagem do tipo “duhemiana”, algo que se configura como uma conseqüência do fato de que a nossa linguagem — científica e de senso comum — vai além das meras sentenças de observação e inclui sentenças que não são diretamente vinculadas às condições estimulatórias e que, deste modo, não podem ser aprendidas senão por via de “saltos irredutíveis de analogia” (RR, 138; TT, 186).

Poderíamos, então, perguntarmo-nos se uma linguagem “não-duhemiana” seria possível.

Quine responde que sim, que uma linguagem contendo apenas sentenças de observação ilustraria, ao menos num certo sentido, tal possibilidade.

Com efeito, se limitássemos nossa linguagem ou nossas teorias apenas a sentenças de observação, não pareceria haver problema. Cada sentença, sendo observacional, teria sua própria condição estimulatória. A tese holista perderia, se não seu inteiro sentido, seu alcance ou importância⁷³.

⁷³ Desprezando, para o efeito da presente argumentação, os efeitos da contaminação por informação colateral e permitindo, assim, que se considere que as sentenças de observação possuem, afinal, seu próprio conteúdo empírico isolado.

Contudo, mesmo admitindo tal possibilidade em princípio, isso não se passa com a nossa linguagem, com o nosso modo de praticar ciência. Realmente, Quine não vê

“esperança de uma ciência com poder comparável ao da nossa que não estivesse sujeita ao holismo, pelo menos do meu tipo moderado. O holismo entra em cena quando a simples indução se desenvolve no completo método hipotético-dedutivo” (PQ, 364)⁷⁴.

Realmente, a nossa ciência configura-se como uma complexa estrutura lingüística, cujos termos e sentenças teóricos são ligados a eventos observáveis apenas indiretamente. “Indiretamente, por intermédio desta superestrutura labiríntica, o cientista prediz observações futuras na base de observações passadas; e revisa-se a superestrutura quando as predições falham” (NNK, 71-2). Agora, dado o holismo, como ou o que revisar é o que é deixado em aberto, franqueando ao cientista uma certa liberdade de decisão.

* * *

Uma *segunda lição* pode, então, ser tirada do holismo. De fato, quando justamente pensamos no modo complexo como a teoria se mede pela experiência, o holismo chama a atenção para o caráter *tentativo* de toda a ciência, para o fato de que não há um caminho, univocamente determinado, que nos conduza da experiência sensível à nossa melhor teoria científica. Ou seja, há escolhas, decisões envolvidas no processo de construção de uma teoria científica, decisões estas que são tomadas por nós, seres humanos, segundo critérios também por nós definidos.

Em ainda outras palavras, os meios ou recursos — conceituais e outros — que utilizamos nessa empresa de conhecimento da natureza serão avaliados e selecionados de acordo com sua respectiva capacidade de realizar o propósito que nós determinamos. Assim, por exemplo, valorizamos a ciência porque acreditamos que ela se revelou a nossa arma mais poderosa para lidar com a natureza. Desenvolvemos reflexões epistemológicas no intuito de caracterizar seu método do melhor modo possível, descobrir suas

⁷⁴ Reply to Nozick's "Experience, Theory and Language".

características principais, suas virtudes ou eventuais falhas. Tentamos melhorá-lo, a ele e a ciência que o utiliza.

O método científico ainda é o empírico, e o confronto com a experiência ainda é a nossa referência principal para julgar se uma teoria está certa ou errada. Mas se adotamos uma concepção holista em ciência, o confronto com a experiência não é mais visto como tão direto. Isto é, a evidência de que dispomos já não pode ser pensada como se concentrando inteira ou exclusivamente nos enunciados “periféricos” ou “(mais) colados à experiência”, naqueles enunciados ditos sintéticos. Se nós adotamos uma concepção holista, se ciência e mundo se defrontam como blocos indivisíveis, então o conteúdo empírico que era pensado como exclusivo desses enunciados ditos sintéticos deve ser pensado agora como difuso ao longo do sistema, bem como “o papel organizador que era supostamente o papel das sentenças analíticas é agora visto como partilhado pelas sentenças em geral” (TT, 71-2). A concepção holista, no sentido moderado quineano, é, assim, “uma óbvia, porém vital correção da concepção ingênua das sentenças científicas como dotadas cada uma de seu próprio conteúdo empírico”. O conteúdo empírico deve ser visto como partilhado, mesmo pela matemática, ao menos na medida em que ela é aplicada (PT, 16).

Deste modo, a proposta de Quine é que, embora mantendo que o significado relevante para a ciência é o significado empírico, deve ser agora advogada a tese da *indivisibilidade do significado empírico de uma teoria*. A proposta de Quine é que, contra a distinção analítico-sintético e o reducionismo — os chamados dois dogmas do empirismo — seja advogada uma concepção holista da ciência; contra o empirismo dogmático, um empirismo sem dogmas.

- **Os categóricos observacionais.**

Vimos que o holismo implica que é apenas um corpo inclusivo de teoria científica que terá conseqüências observacionais. Cabe precisamente

examinar agora como, desse corpo teórico, se deduzem suas conseqüências observacionais. Nesse ponto, a noção de *implicação* é crucial para explicar o conteúdo empírico de uma teoria.

Do ponto de vista da implicação lógica, as sentenças de observação intermediarão a conexão entre as sentenças altamente teóricas e a experiência. Mas, se as sentenças teóricas e observacionais devem estar numa relação de implicação lógica, um primeiro problema deve ser resolvido, a saber, o de que as sentenças teóricas são sentenças permanentes, estáveis, enquanto as sentenças de observação são sentenças ocasionais (PT, 10-2).

Quine observa, entretanto, que, na verdade, as hipóteses científicas implicam não exata e diretamente as sentenças de observação, senão o que ele chama de *categóricos observacionais*. Os categóricos observacionais são uma espécie de combinação de duas sentenças de observação na forma “quando quer que isto, aquilo”, e pode-se dizer que expressam nossas expectativas generalizadas.

Porém, os categóricos observacionais são mais do que uma simples conjunção de duas sentenças de observação: eles exigem que as duas sentenças digam respeito a uma *mesma parte da cena*. Eles exigem que os elementos de uma sentença se fundam com os elementos da outra na mesma cena (PT, 9-11). Por exemplo: ‘onde quer que haja corvo, há preto’. Há uma imersão de corvo no preto, necessária para a generalização “todos os corvos são pretos”. Ou: “onde quer que a água seja levada a uma temperatura de 100°C, sob pressão de 1 atm, ela ferverá”.

Assim, embora os categóricos observacionais sejam compostos de duas sentenças observacionais — que são sentenças ocasionais —, eles são sentenças permanentes e, deste modo, são adequados para a implicação lógica pelas hipóteses científicas. Deste modo, eles estão aptos a fazer a *ponte* entre os dois tipos de sentenças. As hipóteses científicas implicam os categóricos observacionais, e estes, por sua vez, são testados por pares de sentenças de observação. Eles são corroborados se as duas sentenças de

observação componentes forem verificadas, e refutados no caso de o antecedente se verificar e o conseqüente não⁷⁵ (PT, 12).

Naturalmente, toda teoria científica criada tentará ou deverá implicar categóricos observacionais que já foram corroborados e, além disso, tentará ou deverá implicar outros categóricos observacionais que serão testados por observação futura.

- ***Theory-free X theory-laden***

Há, porém, um segundo problema a ser enfrentado se as sentenças de observação devem realmente servir, legitimamente, de baliza para as sentenças teóricas, a saber, o problema da *contaminação teórica* dos testes experimentais e das sentenças de observação (PT, 7).

O problema pode ser contornado a partir da análise do fato de que as sentenças de observação se apresentam, num certo sentido, como *livres* e, ao mesmo tempo, *impregnadas de teoria* (PT, 7-8).

De fato, num primeiro sentido, todas as sentenças de observação podem ser ditas *livres* de teoria [*theory-free*] precisamente porque, segundo a própria definição de Quine, elas são aquelas sentenças que podem ser aprendidas, pelo menos em princípio, por ostensão. Isto é, seu significado primário seria dado fundamentalmente pela associação entre tais sentenças e as estimulações não-verbais apropriadas. Assim, holofrasticamente consideradas, tais sentenças são *theory-free* porque as palavras que nela ocorrem podem ser pensadas como não sendo mais do que meras cadeias de sons, sílabas componentes, desprovidas, portanto, e desassociadas de qualquer significado teórico adicional. Deste modo, alguém pode ser capaz de usar as sentenças de observação *sem* conhecer nada a respeito da teoria de mundo que as originou e que as abriga. Neste caso, então, elas têm um

⁷⁵ Claro que aqui, estamos cientes, estamos dando uma visão esquemática, simplificada.

significado empírico que pode ser dito delas mesmas e que, portanto, pode ser dito *neutro* em relação ao conteúdo teórico das hipóteses científicas.

É também, como vimos, por causa desse seu vínculo às condições estimulatórias que as sentenças básicas do lingüista escapam à problemática da indeterminação da tradução. De fato, holofrasticamente consideradas, as frases ‘coelho’ ou ‘coelhidade’ estão vinculadas às mesmas condições estimulatórias e, assim, nesse plano de trabalho, a fluência da comunicação não é prejudicada de modo algum, as eventuais incertezas sendo aquelas normais indutivas (OR, 81).

Por outro lado, toda sentença pode ser dita *impregnada* de teoria [*theory-laden*], uma vez que os termos ocorridos nas sentenças de observação ocorrem também em contextos teóricos mais elevados. Assim, *retrospectiva e analiticamente* falando, as sentenças de observação são realmente *theory-laden* (PT, 7). Ora, é nesse momento, quando a teoria interpreta os termos que ocorrem nas sentenças de observação, que aquelas sentenças (e suas palavras componentes), anteriormente ditas livres de teoria, passam a ser contaminadas. Nesse momento, elas adquirem um significado não mais meramente associado às estimulações não-verbais, mas também derivado do esquema conceitual da teoria e da relação lógica que as sentenças têm entre si. Essa contaminação, essa dependência agora de seu significado em relação ao corpo estruturado da teoria, faz com aquelas sentenças básicas não possam mais ser ditas possuidoras de um significado empírico isolado, por si mesmas. Enquanto parte de um corpo teórico integrado, seu significado é agora dado contextualmente e está irremediavelmente entrelaçado na rede de sentenças e estrutura lógica da teoria como um todo (LP, 41).

Ora, esse duplo aspecto das sentenças de observação — de um lado, *theory-free*; do outro, *theory-laden* — é precisamente o que as torna tão aptas a desempenhar o papel de vincular teoria à observação. As sentenças de observação podem ser implicadas (por intermédio dos categóricos observacionais) pelas sentenças teóricas porque seus elementos componentes são comuns, uma vez que termos que ocorrem nas sentenças de observação

ocorrem também nas sentenças teóricas. E elas servem tão bem ao papel de *teste* da teoria porque, apesar dessa impregnação de teoria na recorrência de seus termos, elas podem ser caracterizadas sem apelo a considerações teóricas. De fato, como vimos, as sentenças de observação podem ser definidas mediante apenas seu vínculo ao significado-de-estímulo, o que traz um tipo de elemento empírico desconectado da teoria, a saber, a associação das sentenças a estimulações não-verbais (PT, 7-8).

* * *

Esse ponto pode ainda ser abordado de outra perspectiva. Lembremos que Quine quer estudar a relação entre a estimulação sensorial de um sujeito, seu *input* neural, e as teorias científicas que esse sujeito constrói, seu *output* verbal.

“A relação entre o magro *input* e o torrencial *output* é a relação que somos incitados a estudar, de algum modo, pelas mesmas razões que sempre incitaram à epistemologia; nomeadamente, para ver como a evidência se relaciona com a teoria, e de que modos a teoria da natureza de alguém transcende qualquer evidência disponível” (OR, 82-3).

O estudo dessa relação entre o *input* e o *output* pode ser descrito como um processo de duas etapas⁷⁶.

(R1) O estudo da relação entre os *inputs* neurais e as sentenças de observação;

(R2) O estudo da relação entre as sentenças de observação e as sentenças teóricas.

Em R1, as sentenças de observação são tomadas holofrasticamente, isto é, como vimos acima, elas são associadas como todos sem partes a certos conjuntos de estimulação neural. Já em R2, na relação com as sentenças teóricas, as sentenças de observação são construídas

⁷⁶ Cf. Gibson, R. “Quine and Davidson: Two Naturalized Epistemologists”, pp. 79-95.

analiticamente, isto é, elas são “interpretadas como possuindo uma *estrutura interna de termos e partículas*”⁷⁷.

Na primeira relação, então, “as palavras componentes figuram meramente como sílabas componentes, [e são, portanto,] *theory-free*. Mas estas palavras recorrem em contextos teóricos na completude do tempo. É precisamente esse compartilhamento de palavras, por sentenças de observação e sentenças teóricas, que fornece as conexões lógicas entre os dois tipos de sentenças e torna a observação relevante para a teoria científica” (PT, 7). Tal compartilhamento pertence à segunda relação caracterizada.

Deste modo, não é senão

“retrospectivamente [que] aquelas antes inocentes sentenças de observação são realmente *theory-laden*. Uma sentença de observação que não contém nenhuma palavra mais técnica do que ‘água’ vai juntar forças com sentenças teóricas contendo termos tão técnicos quanto ‘H₂O’. Vista holofrasticamente, enquanto condicionada a situações estimulatórias, a sentença é *theory-free*; vista analiticamente, palavra por palavra, ela é *theory-laden*. Na medida em que as sentenças de observação sustentam a ciência, fornecendo evidência e testes, tem de haver esta contaminação retrospectiva juntamente com a pristina liberdade holofrástica com respeito à teoria” (PT, 7).

Ou seja, o que percebemos aqui é que tanto R1 quanto R2 têm *aspectos causais*, mas apenas R2 tem, também, um aspecto *evidencial*.

A relação R1 foi examinada em detalhe no capítulo primeiro, onde vimos que tais relações causais, embora complexas, puderam ser razoável ou suficientemente explicadas em termos de condicionamento, indução e similaridade perceptiva. Cabe-nos agora examinar R2⁷⁸.

De acordo com Quine, este aspecto evidencial de R2 pode ser investigado “sem entrar em neurologia, psicologia, psicolingüística, genética ou história” (PT, 1), simplesmente analisando como as teorias são testadas pelas predições que elas fazem, o que requer, por sua vez, “pouco mais do que análise lógica” (PT, 2).

⁷⁷ Cf. Gibson, R. *Ibidem*, p. 83.

No entanto, comenta Quine:

“alguns de meus leitores se espantaram a respeito de como se poderia dizer que expressões que são meramente ligadas a nosso fluxo neural, por condicionamento ou vias menos diretas, trazem evidência sobre o mundo. Esta é a imagem errada. Nós não estamos conscientes de nosso fluxo neural, nem nós deduzimos nada dele. O que nós aprendemos a fazer é asserir ou assentir a algumas sentenças de observação em reação a certos grupos de fluxo neural (*neural intake*). São tais sentenças, então, assim provocadas, que servem como pontos de checagem experimental para teorias sobre o mundo. Pontos de checagem negativos” (IPOS, 110-1).

Deste modo, apesar de Quine dizer que está “interessado no fluxo da evidência desde o acionamento dos sentidos até os pronunciamentos da ciência” (PT, 41), ele não toma os impactos externos sobre as terminações nervosas como evidência. Como vimos, “esta é a imagem errada”. O que Quine está, então, dizendo é que as sentenças de observação são *causalmente* relacionadas a *inputs* neurais (R1), sem, entretanto, ser *epistemicamente* relacionadas a eles. A relação propriamente epistêmica, quando as sentenças de observação emprestam suporte evidencial às teorias científicas, concerne apenas à relação entre aquelas sentenças e as sentenças teóricas⁷⁹.

O ponto central é então este: na medida em que sentenças de observação suportam a ciência, fornecendo evidência e testes, tem de haver esta contaminação retrospectiva *juntamente* com a liberdade holofrástica com respeito à teoria. Um sem o outro seria conforto frio. De fato, “se alguma sentença de observação fosse holofrasticamente condicionada a padrões de *inputs neurais*, mas carecendo totalmente de contaminação teórica, ela não iria contribuir em nada para ontologia, referência, ou verdade. Se alguma sentença de observação fosse *theory-laden*, mas faltasse totalmente condicionamento a *inputs neurais*, ela não teria conexão com o mundo”⁸⁰.

- **Linguagem e organização da experiência**

⁷⁸ Cf. Gibson, R. *Ibidem*, p. 83.

No capítulo anterior, vimos que referência e reificação vêm em estágios no processo de aprendizado da linguagem, que elas são dependentes da estrutura da linguagem e de seu aparato de individuação. Referência e reificação comportam assim um notório elemento teórico, pois elas ultrapassam aquilo que é fornecido pela mera experiência (SN, 7). Mas com tantos modos possíveis de dar conta da experiência, como chegamos ao *nosso* modo em particular? Como chegamos às nossas preferências de referência e de reificação, aos nossos padrões de imputação ontológica? De onde vem, por exemplo, o privilégio concedido pelo senso comum à reificação de corpos? Qual a diferença entre reificar corpos e reificar objetos abstratos? Há afinal algum *critério*, detectável no discurso de senso comum, para reificação de objetos? Compreendendo mais sobre o processo de reificação do senso comum, encontraremos pistas significativas para o melhor entendimento da reificação empreendida pela ciência.

A teoria da evolução pode ajudar-nos mais uma vez. Podemos, segundo ela, legitimamente especular que a seleção natural teria favorecido, nos mamíferos em geral, a percepção de todos espacialmente contínuos, contrastando marcadamente com a maior parte de seu ambiente circundante (WB, 88-9; TT, 13). Isso teria significado uma grande simplificação na organização do fluxo da experiência e, com isso, representado um notável valor de sobrevivência.

Esses ‘todos perceptivos’, por serem os pontos de referência mais facilmente identificados e intersubjetivamente apreciados por cada membro da comunidade, acabaram servindo mais tarde de “ponto natural” de ancoragem dos termos primitivos da linguagem humana. Esse seria o curso mais natural do aparecimento da linguagem, afinal “lingüisticamente, e portanto conceitualmente, as coisas em foco mais nítidas são as coisas que são públicas o bastante para que delas se fale publicamente, comuns e conspícuas o bastante para que delas se fale freqüentemente, e próximas aos sentidos o

⁷⁹ Cf. Gibson, R. *Ibidem*, pp. 89-91.

bastante para serem rapidamente identificadas e aprendidas por nome; são a estas coisas que as palavras primeiramente se aplicam” (WO, 1).

Assim conjecturando, não haveria realmente por que se espantar diante da preferência de senso comum por “reificar” e referir-se a *corpos*: a peculiaridade da percepção humana daria ensejo a essa preferência, a qual, poderia ser dito, tem raízes filogenéticas. A seleção natural nos teria brindado com a percepção de todos espacialmente contínuos, e o artifício da linguagem disto se teria aproveitado. Herança animal e cultura unem-se assim para simplificar e organizar o fluxo da experiência. Realmente, quando usamos a linguagem para representar ou falar dos objetos do mundo exterior, muitas vezes na ausência de sua percepção, conseguimos uma grande simplificação na comunicação e, conseqüentemente, no modo como lidamos com a experiência sensorial em geral. É assim que, à percepção de todos espacialmente contínuos se teria seguido a “reificação” — natural, num certo sentido — dos corpos. Por sua eficácia e utilidade imediata na comunicação entre os homens, esse hábito se teria perpetuado até os nossos dias. A associação ‘espontânea’ de palavras a esses todos perceptivos teria sido a base para tal prática (WO, 1-2; 22; OR, 12-3).

* * *

Contudo, essa “reificação espontânea” do senso comum não pode servir de *critério de assunção ontológica*, pelo menos para os propósitos rigorosos da ciência. De fato, o senso comum reifica espontaneamente não apenas corpos, mas também substâncias, como a água, e até mesmo objetos abstratos, como determinados atributos e propriedades (WO, 1-2; OR, 12-3). O que acontece — menos do que a falta de critérios explícitos de assunção ontológica — é que o senso comum parece ser capaz de “assumir” a existência de qualquer objeto baseado meramente numa analogia de construção gramatical.

De fato, víramos que a analogia gramatical entre termos gerais e termos singulares como que encorajava, de algum modo, a que se tratasse um

⁸⁰ Cf. Gibson, R. *Ibidem*, p. 93.

termo geral como designando um objeto singular (TT, 9). Em outras palavras, é como se tudo o que fosse capaz de ficar na posição de um termo singular parecesse poder ser merecedor do atributo de existência. Pensemos por exemplo nas construções “a grama é verde” (em que ‘grama’ é um termo singular concreto e ‘verde’ é um termo geral concreto), e “verde é uma cor” (em que ‘verde’ é um termo singular abstrato e ‘cor’ é um termo geral abstrato).

No primeiro caso, ‘grama’ ocupa a posição de sujeito e desempenha o papel de um termo singular. A partir dessa construção, dizemos espontaneamente que ‘a grama existe’. O segundo caso acaba por acarretar postura semelhante. ‘Verde’ agora ocupa a posição de sujeito e desempenha o papel de um termo singular. Por analogia, podemos acabar reificando, não menos espontaneamente, ‘verde’: ‘verde é uma cor, verde existe’. Esse comportamento — de reificação espontânea a partir de analogia e extrapolação gramatical — seria ainda reforçado, segundo Quine, pela tendência quase inevitável do senso comum a dizer, por exemplo, que um muro verde e uma folha verde “têm algo em comum”. Esse ‘algo’ seria precisamente sua ‘verdidão’, caso em que veríamos postulada a existência de tal atributo (LP, 10)⁸¹.

- **A regulamentação canônica da linguagem**

Percebemos, deste modo, uma certa ‘vagueza’ permeando o discurso de senso comum e suas asserções existenciais. Realmente, vemos que o uso num certo sentido espontâneo e despreocupado da linguagem acaba podendo levar o homem comum a asserções que, embora possuam um certo “tom referencial” (uso de pronomes e termos singulares, por exemplo), pecam em não definir claramente quais são os objetos que ele de fato assume. Seus

⁸¹ Cf. também WO, 120-4, onde Quine desenvolve a hipótese de que essa reificação ‘gratuita’ de objetos abstratos poderia ser devida à confusão entre ‘signo’ e ‘objeto’. Ele complementa essa reflexão, contudo, dizendo que a desrespeitabilidade da origem não deve desmerecer a utilidade da prática, cabendo à ciência e à filosofia eliminar-lhe eventuais falhas ou ambigüidades.

objetos são, assim, vaga ou inadequadamente definidos, de modo que, “em geral, nós não podemos dizer quais destas coisas vagas atribuir à ontologia de um homem, quais coisas contam como assumidas por ele” (TT, 9).

Não podemos, portanto, afirmar que o discurso de senso comum abrigue critérios precisos de assunção ontológica. E, se podemos realmente considerar que o uso de termos singulares — o qual implica que já há um domínio mais amplo do aparato de individuação — já pode ser dito suportar uma noção ou critério de identidade, este é irremediavelmente vago e apenas o suficiente para podermos afirmar tratar-se ali de um discurso eminentemente referencial (WO, 275; OR, 10; TT, 9). Trata-se assim, e na melhor das hipóteses, apenas de um critério implícito no uso das funções referenciais da linguagem.

Devemos notar, além disso, que mesmo a detecção de um critério implícito de assunção ontológica no discurso de senso comum é uma avaliação, num certo sentido, retrospectiva, fundamentalmente teórica, já feita pelo homem de filosofia ou ciência. O homem comum, segundo Quine, não está preocupado em traçar fronteiras bem delimitadas entre o que pode e deve ser assumido como existente e o que não pode. Certamente ele assume corpos como seus objetos privilegiados — vimos disso a razão — mas, além disso, o que há é uma sucessão de analogias que podem ser qualificadas como mais ou menos pertinentes, desde a analogia entre corpos sólidos e corpos difusos até a mera analogia gramatical (TT, 9).

Para a ciência e a filosofia, entretanto, que estão preocupadas com a construção de um sistema global do mundo, delimitar com rigor a fronteira entre o que é assumido como existente e o que não é torna-se uma exigência. É assim que a ciência vai partir desse uso comum da linguagem e vai tentar revesti-lo de maior rigor, organizando esse discurso da experiência de um modo sistemático e estabelecendo critérios precisos para suas asserções teóricas e existenciais (TT, 8-9).

Realmente, a ciência preserva o sentido de evidência do senso comum (a recorrência a experiências de caráter intersubjetivo) e, ao fazê-lo,

preserva naturalmente um certo estatuto privilegiado concedido aos corpos. Estes serão considerados os ‘objetos paradigmáticos’. Ao mesmo tempo, contudo, a ciência quer ir além do senso comum na organização da experiência e, para isso, buscará estabelecer critérios mais precisos para a reificação de objetos, critérios mais precisos de assunção ontológica. Esse rigor é importante tanto para delimitarmos *o que significa* propriamente *assumir objetos* quanto para podermos *decidir* que objetos devem afinal pertencer à nossa ontologia (WP, 220; TT, 8-9).

Assim, se, de um lado, é verdade que, “de um jeito frouxo, nós podemos freqüentemente falar de pressuposições ontológicas no nível da linguagem ordinária”, de outro lado, devemos lembrar que “isto faz sentido apenas na medida em que temos em mente algum (...) meio de sistematizar o discurso em questão em linhas quantificacionais” (LP, 107), já que, sendo a linguagem ordinária vaga, vaga também é sua ontologia.

Vamos então examinar o que poderia ser visto como a passagem do discurso de senso comum à *notação canônica* da ciência, para ver como aquele critério implícito de assunção ontológica vai ser parcialmente preservado e lapidado pelo critério explícito da ciência. O papel da teoria lógica vai ser central aqui, mas nisso não há nenhum espanto. Afinal, é precisamente pela sistematização rigorosa da experiência — propiciada pelo uso judicioso da lógica — que a ciência avança em relação ao senso comum.

- **Retorno aos categóricos observacionais**

Lembremos aqui que a ponte entre teoria e evidência era construída por meios dos categóricos observacionais. As hipóteses científicas implicavam os categóricos observacionais, os quais, por sua vez, eram testados pelas sentenças de observação. Os categóricos observacionais, vimos também, formavam-se a partir da combinação de duas sentenças de observação, mas,

para fazer isso, exigia-se que as duas sentenças de observação se fundissem em uma mesma parte da cena.

Segundo Quine, essa ‘fusão’ das duas sentenças de observação na mesma parte da cena é propiciada pelo categórico observacional *focal*, o qual se encontra representado na sentença “quando a água é aquecida a 100°C, ela ferve” pela função do pronome ‘ela’. A fusão ocorre porque o pronome ‘ela’ garante que a água de que falamos na primeira sentença de observação é a *mesma* água da segunda sentença de observação. O categórico observacional focal *liga*, deste modo, os dois termos como se referindo ao mesmo objeto. O uso do pronome no categórico observacional focal poderia ser visto então como uma espécie de antecessor da variável ligada, na notação canônica⁸².

Observemos as seguintes transformações:

Na linguagem comum, dizemos:

(1). Todos os corvos são pretos.

Isso, num primeiro momento, poderia ser tomado como um categórico observacional do tipo:

(2). Onde quer que haja corvo, há preto.

No entanto, isto não é ainda suficiente para fixarmos a referência, para dizermos, rigorosamente, que há reificação de um objeto porque aqui ainda podemos tratar holofrasticamente as sentenças componentes. O vínculo entre as duas sentenças dependeria apenas do *reconhecimento* das presenças associadas a ‘corvo’ e ‘preto’, não havendo nada que remeta ambas as presenças à *mesma* parte da cena. Em outras palavras: a falha (ou ausência) de um uso propriamente referencial se revela aqui pelo fato de que (2) é perfeitamente compatível com a existência de corvos albinos que sejam sempre acompanhados de corvos (ou mesmo moscas!) pretos.

Caso diferente se passa quando dizemos:

(3). Onde quer que haja *um corvo*, *ele* é preto.

Aqui, houve não apenas a conexão entre as duas sentenças ocasionais, gerando uma sentença permanente, mas também a fixação da referência, a individuação do termo ‘corvo’. A primeira sentença componente se refere a ‘um’ corvo, enquanto a segunda, pelo uso do pronome ‘ele’, garante que se trata do ‘mesmo’ corvo.

A ocorrência do pronome aqui é *essencial*. Ele produz a ligação vital entre as duas partes do categórico observacional, e "postula portadores comuns dos dois traços, corvidade e preto. Eu vejo essa construção pronominal como atingindo referência objetiva" (SS, 27). Realmente, nela já se tem "decididamente o ar do discurso geral sobre corpos... Aqui é onde eu vejo corpos se materializando, ontologicamente falando: como nodos ideais nos focos de interseção de sentenças de observação" (PT, 24).

Finalmente, isso, em notação canônica, torna-se:

$$\forall x(Fx \rightarrow Gx).$$

Lê-se: para todo x , se x é F , x é G ; onde “ F ” está por “corvo” e “ G ” por “preto”. O ‘ x ’ aqui, o que chamamos de variável ligada, tem a função antes desempenhada pelo pronome. A repetição de ‘ x ’ — sob a incidência do quantificador — garante que se trata do *mesmo* objeto, referido nas duas partes da implicação.

Na passagem para a notação canônica, vemos em ação ainda uma outra operação, muito importante para a ciência em sua busca por clareza. Vemos que os categóricos observacionais guardam semelhança estreita com o uso comum da linguagem, com o uso de termos singulares e gerais. No entanto, na notação canônica, vemos que os termos singulares podem ser na verdade — e foram — *eliminados*, juntamente com a inserção da operação de quantificação.

O termo singular presente na primeira sentença componente — ‘um corvo’ — dá lugar a um termo geral, o predicado ‘é-corvo’. Temos, desde então, apenas variáveis ligadas e termos gerais ou predicados. Termos

⁸² Especialmente se pensarmos no contraponto que Quine faz entre o categórico observacional

singulares e gerais foram tratados do mesmo modo: tornaram-se indistintamente predicados, agora associados a variáveis. De outro lado, o que era feito pelo categórico observacional focal, que fundia as duas sentenças de observação na mesma parte da cena, é conseguido agora mediante quantificação e variáveis ligadas.

Podemos, então, perceber certos aspectos da passagem do discurso de senso comum ao científico. No discurso de senso comum, os categóricos observacionais podem ser pensados como uma espécie de “miniatura de teoria científica”, rudimentar por certo, mas capazes de expressar nossas expectativas generalizadas e de ser testados (via pares de sentenças de observação). Nesse primeiro momento, vimos, a reificação está apenas em seus estágios preliminares e funciona sobretudo como “um dispositivo para focar sentenças de observação convergentemente” (PT, 31).

Com o recurso à notação canônica e à quantificação, um passo adiante é dado, e vemos agora reificação e referência contribuírem também para as conexões lógicas entre teoria e observação e, assim, para a estrutura elaborada que relaciona a ciência à sua evidência sensorial (PT, 29; 31). Aqui como lá, em ciência como no discurso comum, temos que a reificação “provou ser indispensável para conectar as pontas soltas da experiência bruta” e permitir, com isso, a produção de um sistema do mundo estruturado (SS, 29).

- **Critério de assunção ontológica**

A manobra vista acima — de eliminação dos termos singulares — será importante em ainda outro aspecto, a saber, na determinação do *critério de assunção ontológica*. Se, no discurso de senso comum, podemos identificar uma assunção ontológica — embora vaga ou meramente implícita — no uso dos pronomes, na notação canônica ganhamos um critério explícito: é objeto

focal e o categórico observacional livre (cf. PT, 11).

tudo que cai sob o alcance da variável ligada quantificada. Ou, na fórmula consagrada quineana: “ser é ser o valor de uma variável” (PT, 26; TT, 8).

A teoria assumirá ontologicamente, assim, tudo o que ficar sob o escopo de uma variável ligada, mais especificamente, sob o escopo do *quantificador existencial*. Realmente, a teoria assumirá todos os objetos que forem necessários para que a teoria seja verdadeira. Ora, visto que um enunciado universal pode ser vacuamente verdadeiro, percebemos que o comprometimento ontológico da teoria se radica fundamentalmente nos enunciados existencialmente quantificados.

“Em nossa notação canônica de quantificação, então, nós achamos a restauração da lei e da ordem. *Na medida em que nós aderimos a esta notação*, os objetos que entendemos que devem ser admitidos são precisamente os objetos que imaginamos para o universo de valores considerados como abarcados pelas variáveis ligadas de quantificação. Tal é simplesmente o sentido pretendido dos quantificadores ‘ $\forall x$ ’ e ‘ $\exists x$ ’: ‘todo objeto x é tal que’; ‘há um objeto x tal que’. Os quantificadores são encapsulações destes idiomas especialmente selecionados, inequivocamente referenciais, da linguagem ordinária. Parafrasear uma sentença na notação canônica de quantificação é, primeira e principalmente, tornar seu conteúdo ôntico explícito, a quantificação sendo um dispositivo para falar em geral de objetos” (WO, 242; nossos itálicos).

Notemos então que a posição de Quine

“*não é sutil. Variáveis tornam-se o veículo da referência se mudamos para uma notação regulamentada abarcando apenas quantificadores, funções de verdade, predicados e variáveis*”. “Ser é *então* ser o valor de uma variável — ou, equivalentemente, estar entre os *denotata* de um predicado ou seu complemento. O que conta como referência em alguma outra notação, digamos linguagem ordinária, depende de como escolhemos traduzir aquela notação nesta regulamentada. Se deixamos essa escolha aberta, como podemos, deixamos a questão referencial pendente; pois a escolha de tal tradução é simplesmente uma escolha de como interpretar a notação de alguém com respeito à referência e ontologia. A razão para tomar a notação regulamentada como pedra de toque é que ela é explicitamente referencial, enquanto outras notações, tendo outros fins, podem ser vagas sobre o ponto” (PQ, 533-4; nossos itálicos)⁸³.

Mas, se é somente a partir da regulamentação canônica da linguagem que podemos dizer que os objetos assumidos são os valores das

⁸³ Reply to Strawson's “Reference and its roots”

variáveis, então é também somente quando parafraseamos uma sentença qualquer nessa notação regulamentada que podemos falar, com rigor, em assunções ontológicas. Nesse caso, determinados tipos de objetos cuja existência parecia ser invocada por certas asserções da linguagem ordinária perdem, por assim dizer, seu “estatuto ontológico” no momento em que, mediante paráfrase, vemos que a referência a eles pode ser suprimida. Em outras palavras, tais asserções como que tinham a aparência de se referir a determinadas entidades, mas a paráfrase na notação canônica eventualmente mostrou que se tratava apenas e meramente de um *conveniente modo de falar*. Economia ontológica é assim obtida (PT, 27). Em outros pontos, porém, “novos comprometimentos ônticos podem emergir. Há espaço para escolha, e se escolhe com vista à simplicidade do próprio sistema global do mundo” (TT, 10).

Nesse sentido, vemos,

“a procura de um padrão mais simples, geral de notação canônica não deve ser distinguida de uma procura por categorias últimas, uma representação dos traços mais gerais de realidade” (WO, 161). E, “contra isso, não se deve deixar alegar que tais construções são antes convencionais do que ditadas pela realidade, pois acusação semelhante se poderia fazer à própria teoria física. De fato, tal é a natureza da realidade; se é verdade que uma teoria física pode dela acercar-se melhor do que uma outra, não é menos verdade que o mesmo vale para as notações canônicas” (WO, 161).

E se se objetar que a notação lógica da quantificação é um padrão arbitrário para estabelecer comprometimento ontológico, a “resposta é que o padrão é transferível para qualquer linguagem alternativa, na medida em que concordemos sobre como traduzir quantificação nela”. No caso do inglês ordinário, por exemplo, “o que se toma como existindo é o que se toma como sendo referido pelos pronomes relativos” (PT, 27). O ponto central da argumentação quineana, deste modo, parece estar em que, se, “em alguma linguagem, nós temos dificuldade para atingir uma tradução satisfatória de ‘existe’, e assim da quantificação existencial, então nós temos dificuldade para avaliar a ontologia dos falantes daquela linguagem” (PT, 28).

- **Ciência e ontologia**

Entretanto, esse critério de assunção ontológica não é tudo de que precisamos para determinar a ontologia da teoria. De fato, tal critério é responsável principalmente por *detectar*, numa teoria científica, seus comprometimentos ontológicos. Mas de que objetos a ciência realmente precisa (e, conseqüentemente, assume)?

Certamente ela assume e precisa de objetos concretos, como corpos sólidos e líquidos. Porém,

“mais objetos são requeridos além de corpos e substâncias. Precisamos de todos os tipos de partes ou porções de substâncias. Por falta de um lugar de parada definível, o curso natural neste ponto é admitir como objeto o conteúdo material de qualquer porção do espaço-tempo, por mais irregular e descontínuo e heterogêneo que ele seja. Essa é a generalização da primitiva e mal definida categoria de corpos para o que eu chamo objetos físicos” (TT, 10).

Todavia, precisa-se de ainda mais do que objetos físicos, notadamente *números*, sem dúvida necessários para a formulação das leis quantitativas. Só que admitir números como valores das variáveis significa reificá-los e reconhecer numerais como nomes deles. Cabe ver, porém, que *classes* podem fazer todo o trabalho dos números.

Senão vejamos. Segundo Quine, toda a utilidade dos números naturais pode ser reduzida a fundamentalmente uma, a saber, aquela de dizer quantos membros tem uma classe. Ora, para isso, tudo o que precisamos é de uma simples *progressão*⁸⁴ — *qualquer* progressão, deve ser dito —, “pois podemos dizer que uma classe tem n membros ao dizer que seus membros estão em correlação com os membros da progressão até n — não importando que progressão ela possa ser”. Temos assim que, “quando sentirmos necessidade dos números naturais, podemos simplesmente tomar, no lugar deles, os membros de uma dessas progressões — qualquer uma que estiver à mão”. Se quiséssemos, não precisaríamos jamais falar de números, embora na prática seja conveniente preservar o jargão numérico (TT, 15-6).

⁸⁴ Para definir uma progressão, precisamos apenas assumir um objeto como primeiro número e um operador que, aplicado a qualquer número, gere um único novo número (cf. TT, 15).

Em outras palavras, podemos dispensar os números de nossa ontologia, mantendo-os apenas como uma maneira conveniente de falar. Uma redução ontológica foi feita aqui: de dois domínios de objetos (classes e números), dispensamos um e ficamos com o outro, que de agora em diante faz todo o serviço. Com efeito, agora, recorrendo a apenas objetos físicos e classes, todo o trabalho da ciência parece poder ser feito a contento, e assim eles são tudo o que precisamos assumir como existente (TT, 15-6; 19).

Contudo, Quine entende ser necessário estender a reflexão e perguntar se não poderíamos ir mais longe e assumirmos apenas classes em nossa ontologia. Ele reflete, em primeiro lugar, sobre se há realmente uma diferença tão profunda entre objetos concretos e objetos abstratos. Objetos físicos parecem diferir dos abstratos nisto em que eles podem ser vistos, tocados, cheirados. Percebidos pelos sentidos, em uma palavra. Entretanto, Quine sugere que este contraste é ilusório. Tomando a definição liberalizada de objeto físico, poderíamos, por exemplo,

“reificar aquelas porções do espaço-tempo e tratar delas em vez dos objetos físicos. Ou, realmente, chamá-las objetos físicos. O que quer que possa ser dito do ponto de vista antigo pode ser parafraseado para servir o novo ponto de vista, sem nenhum efeito sobre a estrutura da teoria científica ou em seus vínculos com a evidência observacional. Onde quer que tivéssemos uma predicação ‘ x é um P ’, dito de um objeto físico x , nós leríamos com efeito ‘ x é o lugar-tempo de um P ’; na verdade, apenas iríamos reinterpretar o velho ‘ P ’ como ‘lugar-tempo de um P ’, e assim não reescreveríamos nada” (TT, 16-7).

Quine argumenta ainda que esse exemplo está longe de ser inteiramente artificial, a física quântica atual nos tendo dado a descobrir fenômenos que ameaçam severamente a noção de individualidade de uma partícula, não somente ao longo do tempo, mas mesmo num momento singular. Alguns físicos chegam inclusive a sugerir que atribuir estados diretamente a lugares-tempo seria realmente o mais conveniente para gerar uma melhor descrição do mundo (TT, 17).

Ora, neste ponto, uma mudança ainda mais radical de ontologia pode ser proposta. Pode-se, por exemplo, propor que abandonemos

“as regiões de espaço-tempo em favor de classes de quádruplas de números de acordo com um sistema de coordenadas arbitrariamente adotado. Somos deixados apenas com a ontologia da teoria pura dos conjuntos. [E assim] não há mais quaisquer objetos físicos para servir como indivíduos na base da hierarquia de classes, mas não há nenhum problema com isso” (TT, 17-8).

O que acontece é que a substituição dos velhos objetos pelos novos em nada altera a relação entre as sentenças de observação e as condições estimulatórias. A base de suporte evidencial permanece a mesma. Com esse exemplo, Quine fecha seu argumento de que a diferença entre classes (objetos abstratos) e os demais objetos físicos não é tão abismal assim. Afinal, poderíamos inclusive basear toda nossa teoria física recorrendo apenas a classes e, ainda assim, obter todas as predições acertadas da ciência⁸⁵ (TT, 19).

Entretanto, essa possibilidade de substituição do conjunto de objetos assumidos pela teoria por outros, sem alteração de seu suporte evidencial, dá uma nova intensidade e importância à pergunta, feita anteriormente, sobre os objetos de que a ciência *realmente* precisa. Com efeito, se vários conjuntos de objetos podem ser assumidos, a teoria científica não parece *precisar* de nenhum deles, em específico, ainda que possa, naturalmente, precisar de um, qualquer um, dentre eles.

Faz-se necessário, assim, um estudo mais detido das relações entre teoria, ontologia e evidência.

- **Teoria, ontologia e evidência**

⁸⁵ Naturalmente, poderíamos aqui perguntar pela legitimidade de tal redução no contexto de uma epistemologia empirista. De fato, no momento em que um de seus princípios cardinais é precisamente o de que toda evidência para a ciência é evidência sensorial, de que toda informação só nos pode atingir via irritações nas nossas superfícies sensoriais, a própria tese epistemológica empirista parece pressupor uma ontologia de objetos físicos. Entretanto, essa discussão ganhará mais relevância se feita no contexto da abordagem da *atribuição de realidade* (cf. próximo capítulo).

Temos então que toda teoria científica tem uma *ontologia*, a qual é constituída pelos objetos de que ela fala. Assumindo que as teorias científicas sejam formuladas numa *notação canônica*, com uso de variáveis e quantificadores, podemos dizer que a ontologia de uma teoria é composta pelo conjunto dos objetos escolhidos como campo de variação de suas variáveis quantificadas.

Dito isso, o que significa poder alterar a ontologia de uma teoria sem causar dano à sua relação de suporte evidencial? Significa que podemos escolher um outro conjunto de objetos como campo de variação das variáveis quantificadas e que essa reinterpretação do universo da teoria não afeta as relações entre teoria e evidência.

Essas relações se exprimem como relações de implicação entre as proposições teóricas básicas da teoria (mais as hipóteses auxiliares) e os categóricos observacionais, os quais são corroborados e/ou testados por pares de sentenças de observação. Os categóricos observacionais fazem, portanto, a ligação entre teoria e observação, permitindo à mesma possuir conteúdo empírico. Numa palavra, o conteúdo empírico da teoria⁸⁶ é fornecido pelos categóricos observacionais que ela implica. Teorias, então, que impliquem os mesmos categóricos observacionais devem ser ditas *empiricamente equivalentes* (EESW, 314; TT, 28).

Ora, ocorre que os termos que ocorrem nas proposições ou sentenças teóricas (e cuja interpretação depende da teoria) podem ocorrer também nos categóricos observacionais e nas sentenças de observação em questão. Se os termos são reinterpretados, como dizer agora que os categóricos observacionais são os mesmos e, conseqüentemente, estabelecer que tal reinterpretação não altera a relação de suporte evidencial?

Abordemos a questão de um outro ângulo.

O que garante que duas teorias são empiricamente equivalentes é que elas impliquem os mesmos categóricos observacionais e,

⁸⁶ Mais preciso é falar em “formulação da teoria”. A distinção entre “teoria” e “formulação da teoria” será abordada no próximo capítulo.

conseqüentemente, que possam ser corroboradas ou refutadas pelas mesmas sentenças de observação.

Trata-se da relação R1, a qual deve permanecer, naturalmente, intacta. De fato, é tal relação que serve de base última para os pontos de checagem sobre o mundo; se a alterarmos, fatalmente alteramos também a relação de assentimento das testemunhas à estimulação presente.

Nesse caso, o que está em jogo mostrar é que a reinterpretação dos termos de todas as sentenças da teoria (das mais teóricas às mais observacionais) não altera o assentimento das testemunhas às sentenças de observação sob estimulação presente. Ora, para mostrar isso basta lembrar que o que qualifica uma sentença como observacional é não a presença ou ausência de termos, mas o fato de que a sentença tomada como um todo indivisível (holofrasticamente) comanda assentimento ou dissentimento consistentemente quando as mesmas estimulações sensoriais globais são apresentadas. Esse é o aspecto em que a sentença de observação é dita livre de teoria [*theory-free*]. Considerando agora que os categóricos observacionais são compostos de duas sentenças de observação, vemos que eles entram nessa relação de suporte empírico também holofrasticamente, sem levar em conta a estrutura interna (além do que é necessário para as relações de implicação lógica) (TT, 26-29).

Entretanto, dissemos também que, para que os categóricos observacionais possam entrar numa relação de implicação lógica com o restante da teoria (R2), é preciso que seus termos sejam interpretados. Ou melhor, é preciso que — nos categóricos observacionais (e nas sentenças de observação componentes) — seja detectada ou reconhecida uma estrutura interna de termos e partículas para que a relação de implicação lógica possa ter lugar. Porém, é tão somente essa a exigência feita, isto é, o que é exigido é apenas a preservação dessa estrutura relativa interna: uma vez preservada, seus termos ou predicados podem sofrer reinterpretações tão drásticas quanto se desejar.

Observe-se então que, se mantivermos a estrutura lógica da teoria (na qual os objetos da mesma funcionam como espécies de ‘*nodos*’⁸⁷ em torno dos quais a estrutura se monta) e reinterpretarmos os termos de suas sentenças (tanto teóricas quanto observacionais), eis que temos teorias com ontologias distintas e, entretanto, empiricamente equivalentes (TT, 20).

Vemos, então, que “estrutura é o que importa para uma teoria, e não a escolha de seus objetos. (...) Os objetos, ou valores das variáveis, servem meramente como índices ao longo do caminho, e nós podemos permutar ou suplantá-los como quisermos desde que a estrutura sentença a sentença seja preservada” (TT, 20).

- ***Proxy functions***

Esse ponto, a saber, a possibilidade de permutação ou suplantação dos objetos da teoria, pode ser reforçado invocando o que Quine chamou de *proxy functions*.

“Uma *proxy function* é qualquer transformação explícita um-a-um, f , definida a respeito dos objetos em nosso universo pretendido. Por ‘explícita’ quero dizer que para qualquer objeto x , especificado em uma notação aceitável, podemos especificar fx . Suponha agora que mudemos nossa ontologia reinterpretando cada um de nossos predicados como verdadeiros antes dos correlatos fx dos objetos x de que tinham sido verdadeiros. Assim, onde ‘ Px ’ originalmente significava que x era um P , nós reinterpretamos ‘ Px ’ como significando que x é f de um P (...) Nós deixamos as sentenças como elas eram, letra por letra, meramente reinterpretando. A sentença de observação permanece associada às mesmas estimulações sensoriais de antes, e as interconexões lógicas permanecem intactas. Ainda assim, os objetos da teoria foram suplantados tão drasticamente quanto você quiser” (PT, 31-2).

Pensem na reinterpretação dos objetos físicos em proveito das porções de espaço-tempo. Naquele caso, ‘ x é um P ’, dito de um objeto físico x , foi reinterpretado como ‘ x é um lugar-tempo de um P ’ (TT, 16). Do mesmo

⁸⁷ Cf. *Pursuit of Truth*, p. 31.

modo, no exemplo seguinte, as regiões de espaço-tempo foram reinterpretadas em favor das classes de quádruplas de números.

Em qualquer dos casos, assistimos a um *mapeamento* de um universo dentro do outro (de uma parte deste ou de todo este), mapeamento que, ponto crucial, nos mostrou como um universo (ou domínio de objetos) pode ser *eliminado* — por meio de uma reinterpretação — em favor de algum outro universo (ou domínio de objetos)(OR, 55; TT, 17-9).

Dois pontos a notar: (1) essa mudança de nossos objetos, tão radical quanto possa ser, é realizada sem alterar a estrutura lógica da teoria (e, conseqüentemente, sem mexer na relação de suporte empírico da mesma); e que (2) tudo o que foi preciso em cada caso foi de uma simples *regra*, mediante a qual um único objeto do novo tipo é atribuído a cada um dos velhos objetos. Essa regra, ou estratégia, vimos, é o que foi chamado de *proxy function*.

Ou seja: o que é exigido, para que haja preservação das conseqüências empíricas, preditivas, é a preservação da estrutura relevante da teoria, preservação de sua estrutura lógica de predicados. Essa preservação é essencial porque é ela que garante que, embora os objetos originais tenham sido suplantados e os termos gerais tenham sido reinterpretados — tendo havido, portanto, revisão de ambas, ontologia e ideologia⁸⁸ —, a relação entre teoria e observação se mantém. Em outras palavras, tal reinterpretação não alterou em nada o comportamento verbal em questão, sendo este garantido e/ou provocado pelas mesmas observações ou estimulações de sempre.

De fato, de um lado temos que a relação causal (R1) das estimulações não-verbais com as sentenças de observação permanece a mesma; de outro, temos que tampouco a relação evidencial (R2) — quando as sentenças são analisadas em suas partes, em sua estrutura de termos e, por isso mesmo, as sentenças de observação podem dar suporte evidencial às sentenças teóricas — sofreu qualquer impacto, uma vez que o *papel relativo* dos termos *foi mantido*. Com efeito, o que a *proxy function* fez, vimos, foi

⁸⁸ Ideologia, isto é, a expressão de idéias na teoria (mais especificamente, pelos predicados da mesma).

simplesmente associar a cada velho objeto um novo, a cada velho predicado um novo. E se um determinado termo, ocorrido numa sentença de observação qualquer, sofreu reinterpretação, a mesma reinterpretação foi atribuída ao termo em sua ocorrência na sentença teórica, de modo que a relação de implicação lógica em nada se altera.

Mas, nesse caso então, o que temos aqui não é outra coisa senão um outro tipo de prova da *inescrutabilidade da referência*. Sim, porque o que podemos perceber é que, em mantendo intacta a estrutura lógica da teoria, a mudança de ontologia em nada altera a relação da teoria com o seu suporte evidencial. E se isso acontece, vemos que dizer que objetos uma teoria está assumindo não é mais do que dizer como propomos traduzir seus termos, seus predicados nos nossos.

Já havíamos atingido essa conclusão no capítulo primeiro, mediante o estudo da tradução radical e a dependência, para a fixação da referência, das hipóteses analíticas com relação ao manual de tradução escolhido. Todavia, o que nos é mostrado agora é que não precisamos mais recorrer diretamente ao estudo da indeterminação da tradução para chegar à tese da *inescrutabilidade da referência*. Tudo o que precisamos agora é de uma *proxy function*, a qual nos mostra como podemos variar a decisão quanto a que interpretação atribuir a cada predicado, a cada termo da teoria (TT, 19-20).

O que percebemos agora é que Quine pode provar a tese da *inescrutabilidade da referência* diretamente a partir das reinterpretações ontológicas propiciadas pelo recurso às *proxy functions* e, assim, identificar finalmente a *inescrutabilidade da referência e relatividade ontológica* (PQ, 459-460)⁸⁹. O que devemos examinar agora é a natureza dessa relatividade.

Assim se pronuncia Quine:

“Relatividade ontológica é a relatividade de atribuições ontológicas a um manual de tradução. O que uma vez chamei a linguagem de fundo é apenas a linguagem em que nós estamos traduzindo” (PQ, 460)⁹⁰.

⁸⁹ Reply to Paul A. Roth's "Semantics without foundations".

⁹⁰ *Id.*, *ibid.*

Trata-se, em realidade, de uma dupla relatividade:

(i) relatividade com relação à escolha da teoria de fundo e

(ii) relatividade com relação à escolha de como traduzir a teoria-objeto na teoria de fundo (OR, 67).

A dependência de uma teoria de fundo para que a fala sobre objetos faça sentido pode ser dita, assim, a característica marcante e fundamental da relatividade ontológica. Tal dependência “torna-se especialmente evidente quando reduzimos nosso universo U a um outro V apelando a uma *proxy function*. Pois é apenas numa teoria com um universo inclusivo, abraçando U e V , que a *proxy function* pode fazer sentido” (OR, 57).

Essa necessária dependência de uma teoria de fundo poderia sugerir um regresso infinito, em que uma teoria de fundo mais ampla seria sempre requerida. Esse, todavia, não é o caso. A analogia com o caso anteriormente visto da tradução pode ser útil. A referência revela-se inescrutável em casa até que se tomem as palavras da linguagem materna como elas são, isto é, pelo seu valor de face (*at face value*). Interrompe-se o regresso aceitando que o significado das palavras será obtido dentro daquela rede especificada de coordenadas, e apenas nela. Suspende-se assim o regresso considerando que a regra de tradução é a homofônica.

Ora, o que isso mostra é que “o que torna as questões ontológicas desprovidas de significado quando tomadas em sentido absoluto não é a universalidade, mas a circularidade. Uma questão da forma ‘o que é um F ?’ somente pode ser respondida por recurso a um outro termo (‘um F é um G ’), e a resposta tem apenas um sentido relativo: relativo à *aceitação não-crítica* de ‘ G ’” (OR, 53; nossos itálicos).

E é precisamente essa (interrupção da regressão via) aceitação não-crítica que torna as questões ontológicas e de referência, quando pensadas internamente a uma teoria ou uma linguagem, triviais. Com efeito, em tais casos, a relatividade pode ser resolvida, a referência explicada, ao se recorrer a “paradigmas de desaspeamento análogos ao paradigma da verdade de

Tarski; assim, ‘coelho’ denota coelho, o que quer que *eles* sejam, e ‘Boston’ designa Boston” (PT, 52).

- **Ontologia, verdade e atribuição de realidade**

Nós podemos ver, a partir do estudo feito acima, como a problemática da relatividade ontológica se associa estreitamente (ou mesmo é idêntica) à problemática da indiferença da ontologia para propósitos estritos de suporte evidencial.

Com efeito,

“referência e ontologia retrocedem ao *status* de meros auxiliares. Sentenças verdadeiras, observacionais e teóricas, são o alfa e o ômega da empresa científica” e, se “elas são relacionadas por estrutura”, temos que os objetos da teoria acabam por figurar “como meros nodos da estrutura” e, portanto, “que objetos particulares pode haver é indiferente para a verdade das sentenças de observação, indiferente para o suporte que elas emprestam às sentenças teóricas, indiferente para o sucesso da teoria em suas predições” (PT, 31). Breve, “o que é empiricamente significativo numa ontologia é apenas sua contribuição de nodos neutros para a estrutura da teoria” (PT, 33).

Uma vez explicitado por que isso é assim, somos lançados imediatamente a nosso problema seguinte.

Pela tese da relatividade ontológica, ratificamos a conclusão de que, realmente, não há como deduzir, do fato de uma teoria ser empiricamente adequada, que sua ontologia é a única ontologia possível, isto é, única ontologia capaz de tornar aquela teoria ou seus enunciados verdadeiros. Qualquer uma dentre muitas ontologias pode mostrar-se adequada. A moral epistemológica do argumento das *proxy functions* é “que não pode haver evidência a favor de uma ontologia em detrimento da outra, ao menos enquanto podemos expressar uma correlação um-a-um entre elas. Salve a estrutura e salva-se tudo” (SN, 8).

Mas se assim é, cabe agora perguntar pelo papel que a ontologia desempenha na nossa teoria global de mundo (se algum outro, à parte seu fornecimento dos assim chamados ‘nodos neutros’ da estrutura). Devemos perguntar se devemos tomar, daqui em diante, todas as teorias empiricamente equivalentes como igualmente verdadeiras, a despeito de seu recorte ontológico do mundo; se devemos, afinal, *atribuir alguma realidade* aos objetos da teoria ou se, antes, eles devem ser ditos, bem ao gosto instrumentalista, “meras ficções úteis”.

A essas perguntas e reflexões associadas será dedicado nosso próximo capítulo.

— IV —

RIVALIDADE ENTRE SISTEMAS DO MUNDO

Vimos então que, a partir do critério de assunção ontológica, detectamos sem ambigüidade os comprometimentos ontológicos da teoria. Mas vimos também que, mediante *proxy functions*, podemos substituir toda essa ontologia por uma outra radicalmente diferente, sem qualquer prejuízo para seu suporte evidencial.

Qual a conclusão a tirar disso, desse 'cenário estéril', em que as ontologias parecem equivaler-se umas às outras, em que tratar de mesas ou de quádruplas de classes parece tornar-se nada mais do que diferentes maneiras de falar sobre a mesma coisa?

O que vemos é que a doutrina da relatividade ontológica — que aponta a *subdeterminação da ontologia pela evidência* — deixa Quine frente a um importante problema ou dilema: de duas teorias empiricamente equivalentes e, vamos supor, igualmente simples, devemos dizer que (a) são ambas verdadeiras ou que (b) apenas uma delas é verdadeira?

A tensão aqui pode ser pensada como sendo entre o par empirismo-instrumentalismo e o par naturalismo-realismo.

Com efeito, de um lado, nós podemos perguntar: de um ponto de vista estritamente empirista, o que mais se pode exigir para a verdade de uma teoria do que sua capacidade de salvar os fenômenos, sistematizar a experiência e realizar predições bem sucedidas? Mas, nesse caso, se todas as teorias empiricamente equivalentes são tidas como verdadeiras e, não obstante, suas respectivas ontologias podem ser distintas (e incompatíveis entre si), como se poderia declarar uma dessas ontologias como a ontologia do mundo, apenas seus objetos como reais?

De outro lado, porém, Quine afirma que seu naturalismo o leva a uma postura realista, isto é, o leva a reconhecer que “é dentro da própria ciência, e não em alguma filosofia primeira, que a realidade deve ser identificada e descrita” (TT, 21). Em outras palavras, a posição naturalista implica que devemos falar sempre a partir de uma determinada teoria e que é dentro dela que considerações sobre verdade e realidade devem ser feitas, sempre *imanentemente*. “É incoerente de outro modo”⁹¹.

Assim, o que naturalismo nos diz é que, embora possamos reconhecer que duas teorias são empiricamente equivalentes (e, portanto, igualmente garantidas pela mesma evidência sensorial), não podemos dizê-las igualmente verdadeiras. Fazer isso seria confundir verdade com suporte evidencial, seria tratar o empirismo como uma teoria da verdade e não, como deve ser o caso, como fundamentalmente uma teoria da evidência (TT, 21-2). O que temos de entender é que o papel da experiência, do suporte evidencial, “é uma base não para a verdade, mas para a crença garantida” (TT, 39).

Nós devemos, desde então, distinguir entre dois importantes aspectos na abordagem das questões ontológicas, sem o que não conseguiremos reconciliar, em Quine, sua postura realista com a tese da relatividade ontológica.

Com efeito, nós temos, de um lado, a questão do que há, de que objetos existem, e essa é uma questão concernente à verdade, à realidade.

De outro lado, trata-se da questão de como sabemos o que há, isto é, que garantias, que suporte evidencial nós fornecemos para substanciar o que dizemos que há.

O primeiro aspecto — de *atribuição de realidade* — diz respeito à ontologia enquanto assumida do ponto de vista *interno* da teoria. Esse plano de abordagem da questão ontológica diz respeito ao modo como o cientista lida com a ontologia da teoria, a que objetos ele assume como reais, e como isso pode ter repercussões profundas no seu modo de conceber o mundo. Esse

⁹¹ É incoerente porque o contrário leva a uma abordagem da verdade enquanto *transcendente*. A noção de verdade em Quine será abordada mais adiante.

aspecto aponta para o fato de que toda atribuição de realidade deve vir necessariamente de *dentro* de uma teoria do mundo e que, desde que não há ponto de vista neutro e exterior de onde opinar, não podemos ficar indiferentes ao que diz nossa teoria geral de mundo tentativamente adotada e aceita (TT, 21).

Não há filosofia primeira,

“então nós devemos ocupar a posição de alguma teoria histórica do que há, a qual estabelece para nós, naquele momento, os fatos da questão [*facts of the matter*], o que há. Apenas nesse sentido, apenas nessas palavras de nossa teoria historicamente ocupada, então, há um fato da questão para física; é apenas aqui que nós sentimos a força da figura do barco de Neurath, o peso completo do naturalismo de Quine”⁹².

O segundo aspecto — metodológico ou epistemológico propriamente dito — diz respeito à relação da teoria e seu suporte evidencial. É o plano que revela a indiferença da ontologia para propósitos de suporte evidencial, que revela que a escolha ontológica é subdeterminada pela evidência. O que é importante frisar, na distinção entre os dois aspectos, é que

“o ponto sobre *proxy functions* não deve ser visto como lançando dúvidas em relação a paus e pedras, e o resto, mas como tendo a ver com a teoria da evidência. Ele pertence não à ontologia, mas à epistemologia da ontologia. Ele nos diz que a evidência sobre a qual nós baseamos nossa teoria de paus e pedras, elétrons e o resto sustentaria igualmente uma teoria cujos objetos fossem outras coisas inteiramente distintas. Mas a evidência não é em nada pior por isso” (SSE, 25).

O que devemos perceber é que a falha em levar em conta e/ou compreender esses dois aspectos, esses dois diferentes tópicos na abordagem da questão ontológica, leva, *ipso facto*, à recusa do realismo quineano, à recusa de sua consistência com a tese da relatividade ontológica.

* * *

Torna-se importante, deste modo, proceder a um exame cuidadoso dessa distinção e das questões filosóficas que ela encerra.

⁹² Gibson, “Quine’s Dilemma”, p. 31.

O problema-chave parece ser, então, dar conta do fato de que duas teorias empiricamente equivalentes podem apresentar duas ontologias distintas. O exame das *proxy functions* mostrou-nos isso, isto é, como uma teoria pode ter seus objetos — os valores de suas variáveis ligadas — substituídos sem alteração de seu suporte evidencial. O resultado seria uma nova teoria, com uma nova ontologia, ainda que empiricamente equivalente à primeira.

A qual dessas teorias, porém, nós devemos subscrever? E em que sentido a subscrição a (preferência por) uma delas — tendo que a outra é empiricamente equivalente, isto é, igualmente garantida — nos compromete com a realidade de seus objetos (em oposição à “irrealidade” dos objetos da teoria adversária)?

- **Teoria X formulação da teoria**

Uma primeira reflexão que nos deve ocupar diz respeito à seguinte pergunta: se duas teorias dão conta da mesma totalidade de observações possíveis, em que sentido elas são *duas*? Essa pergunta é central para a nossa problemática porque precisamente a tese da subdeterminação enuncia que duas teorias diferentes podem possuir as mesmas conseqüências empíricas, dar conta igualmente bem dos fenômenos.

Realmente, a tese da subdeterminação somente se substancia, por assim dizer, no momento em que nos encontramos diante de duas teorias distintas que são, não obstante, empiricamente equivalentes. E, dado que Quine identifica o conteúdo empírico da teoria com os categóricos observacionais por ela implicados, encontrar duas teorias empiricamente equivalentes equivale a encontrar duas teorias distintas que implicam os mesmos categóricos observacionais.

Houve aqui, porém, uma pequena imprecisão. Realmente, não é inteiramente apropriado falar da teoria como implicando (as sentenças que

expressam) os categóricos observacionais. É melhor falar de uma *formulação da teoria* como sendo responsável pela implicação. “A formulação da teoria é simplesmente uma sentença — tipicamente uma sentença conjuntiva compreendendo os assim chamados axiomas da teoria” (EESW, 318).

Por sua vez, a teoria poderia ser identificada com o conjunto (infinito) das conseqüências lógicas da formulação da teoria. Neste sentido, vemos, uma teoria pode admitir muitas diferentes formulações, bastando para isso que essas sejam logicamente equivalentes⁹³ (EESW, 318).

Acontece que Quine entende que essa exigência — equivalência lógica das formulações de teoria — é muito estrita como critério de individuação de teorias. Alguns exemplos nos ajudarão a ver por quê.

- **O caso elétron/molécula**

Suponha duas formulações de teoria, idênticas uma à outra, exceto pelo fato de que alteramos dois de seus termos que são puramente teóricos, isto é, que não aparecem em nenhuma sentença de observação, por exemplo, molécula e elétron. Assim, o que uma formulação chama de molécula, a outra chama de elétron, e vice-versa (NNK, 80; EESW, 319; TT, 28; PQ, 517⁹⁴).

Claramente as duas formulações são empiricamente equivalentes, pois implicam os mesmos categóricos observacionais. De fato, os categóricos observacionais permanecem idênticos, já que eles não contêm aqueles termos. Entretanto, as duas formulações da teoria estão em contradição, são logicamente incompatíveis, pois o que uma diz sobre moléculas, a outra nega e atribui aquelas propriedades a elétrons (NNK, 80; EESW, 319; TT, 28-9).

Temos, desde então, duas opções.

⁹³ Naturalmente, as noções de conseqüência e equivalência lógicas são noções claras desde que pensemos nas formulações de teoria e suas conseqüências como expressas na nossa linguagem científica regulamentada, na nossa notação canônica (cf. EESW, p. 318).

⁹⁴ Reply to J. J. C. Smart's “Quine on space-time”.

Ou entendemos tratar-se de *duas* teorias alternativas ou rivais explicando as observações, as quais discordam a respeito das propriedades de elétrons e moléculas, *ou* temos *uma* teoria e uma diferença terminológica (PQ, 517).

Quine entende que optar pela primeira alternativa seria como que trivializar a diferença entre teorias, pois mesmo o “homem da rua” protestaria dizendo que se trata da mesma teoria, já que bastaria trocar de volta os dois termos para o conflito ser resolvido.

Em termos mais técnicos, o conflito poderia ser trivialmente “resolvido tratando uma formulação como não inteiramente portuguesa⁹⁵, e traduzir suas respectivas palavras ‘molécula’ e ‘elétron’ nas portuguesas⁹⁶ ‘elétron’ e ‘molécula’” (EESW, 319-320; cf. também PQ, 517).

Em outras palavras,

“relativamente ao manual de tradução homofônico — a transformação de identidade —, os dois textos de física estão em contradição lógica. *Relativamente a outro e melhor manual de tradução*, o qual é homofônico exceto para traduzir molécula por elétron e vice-versa, *os dois textos concordam inteiramente*. O segundo manual de tradução é melhor no fato de que ele maximiza a concordância” (PQ, 517: nossos itálicos)⁹⁷.

Deste modo, com a reinterpretação dos termos em uma formulação, as duas formulações são tornadas idênticas, e, deste modo, esse exemplo não vale como um bom caso de rivalidade entre teorias. Quine, por isso, *nega* que haja qualquer diferença real: as duas formulações devem ser consideradas, antes, como formulações da mesma teoria (EESW, 319; PQ, 517).

- **Geometrias**

⁹⁵ “*English*” no original.

⁹⁶ “*English*” no original.

⁹⁷ Cf. também TT, 29: “A resposta natural a esse exemplo trivial é que as duas formulações são realmente formulações da mesma teoria em palavras ligeiramente diferentes, e que uma pode ser *traduzida* na outra trocando as duas palavras novamente” (nosso itálico).

Um outro “exemplo familiar é a geometria riemanniana e euclidiana enquanto aplicada à superfície de uma esfera. A geometria riemanniana diz que linhas retas sempre se encontram. A geometria euclidiana diz que algumas se encontram, e outras não, e em particular que não há nenhuma numa esfera”. Aqui também, o conflito pode ser resolvido por meio de uma reinterpretação, nesse caso “reinterpretando ‘linha reta’ no glossário riemanniano como ‘círculo máximo’” (PT, 96).

Desses dois exemplos, nós poderíamos tirar a seguinte generalização:

“quando quer que nós achemos termos, estranhos aos categóricos observacionais, que possam ser assim reinterpretados ao longo de uma das formulações de teoria de modo a reconciliá-la com a outra formulação de teoria, e não perturbar o conteúdo empírico, nós vemos o conflito como sendo superficial e não interessante” (TT, 29)⁹⁸.

Ou seja, uma vez que conseguimos fazer as duas formulações coincidirem via reinterpretação de termos, nós desqualificamos tais exemplos como casos genuínos de rivalidade ou diferença entre teorias e os consideramos, antes, como casos de indeterminação da tradução⁹⁹ (EESW, 322).

- ***Proxy functions again***

⁹⁸ Um outro modo de generalizar o ponto é “demarcar fato e convenção em termos assim de tradução. Pode-se dizer que dois textos concordam factualmente e diferem apenas convencionalmente se nós podemos ver como pô-los em equivalência lógica ao construir um manual de tradução que toca apenas nas sentenças teóricas e deixa as sentenças de observação imperturbadas” (cf. PQ, 518: “Reply to J. J. C. Smart’s “Quine on space-time”).

⁹⁹ Com efeito: “Se à luz do comportamento verbal nós traduzimos duas palavras estrangeiras como ‘molécula’ e ‘elétron’, que evidência comportamental poderiam ter obstruído as escolhas opostas? Nenhuma, certamente, exceto quando nós invocamos o que Neil Wilson chamou o princípio de caridade: maximize a concordância entre o nativo e nós mesmos em questões de verdade e falsidade, outras coisas sendo iguais. Tradução não é a recaptura de alguma entidade determinada, um significado, mas apenas um balanço de vários valores. Uma sentença de observação e sua tradução deveriam comandar assentimento sob estimulações similares; aqui está um valor. Ampla concomitância de assentimento a sentenças permanentes é também um valor. A boa tradução propicia (*strikes*) alguma combinação ótima de valores, na medida em que eles podem ser comparados” (EESW, 322).

Ora, o que devemos observar nesse momento é que a permutação dos objetos realizada pelas *proxy functions* gera, similarmente, um conflito que pode ser facilmente resolvido. De fato, o que faz uma *proxy function* senão realizar uma reinterpretação dos predicados (da formulação) da teoria, fazendo correlações um-a-um entre os antigos e os novos objetos e preservando, deste modo, todas as conexões lógicas?

Mas se assim é, num caso de duas formulações de teoria, uma qualquer e sua *proxy*, elas tampouco valerão como um bom caso de rivalidade no momento em que tal conflito pode ser resolvido também por meio de reinterpretação de termos ou predicados, nesse caso fazendo o mapeamento contrário. Desta forma, também aqui, as duas formulações são tornadas idênticas [reconciliadas] via reinterpretação dos termos em uma das duas formulações.

Vamos a um exemplo “concreto”. Suponhamos uma *proxy* que reinterprete cada objeto de uma formulação de modo a designar, em seu lugar, seu complemento cósmico. Deste modo, “Zeca” não mais designaria o cachorro, mas o cosmos inteiro menos o cachorro; o mesmo valendo para os demais objetos. “Reinterpretando o resto de nossos termos para corpos de modo correspondente, nós terminamos com uma ontologia intercambiável com a nossa familiar”¹⁰⁰ (PT, 33). Naturalmente, “como todos [*as wholes*], elas [as teorias] são empiricamente indistinguíveis. Corpos continuam, sob cada reinterpretação, a ser distintos de seus complementos cósmicos (...); eles são distinguidos num modo relativístico, por seus papéis relativos um ao outro e ao resto da ontologia” (PT, 33-4).

Mas, nesse caso, diante de tais formulações conflitantes, nós também poderíamos declarar tal conflito como meramente terminológico.

De fato, as duas formulações estão em conflito relativamente a um manual de tradução homofônico. Entretanto, nós poderíamos tratar a segunda

¹⁰⁰ Observe-se que, no caso das *proxy functions*, não há problema de os termos eventualmente ocorrerem também nos categóricos observacionais, uma vez que, como vimos, a reinterpretação feita não altera em nada a sua estrutura lógica e, conseqüentemente, a relação da formulação da teoria com o suporte evidencial.

formulação como não sendo (inteiramente) portuguesa e traduzir “complemento cósmico de Zeca” por “Zeca” e vice-versa, o mesmo procedimento sendo aplicado aos demais objetos. Com isso, relativamente agora a esse outro e *melhor* manual de tradução, os dois textos passam a concordar inteiramente. Novamente, esse manual de tradução é melhor pelo fato de que ele maximiza a concordância, isto é, ele reconcilia uma formulação com a outra sem perturbar, naturalmente, os seus respectivos conteúdos empíricos.

* * *

A partir desses três casos examinados, vemos em que sentido não é inteiramente apropriado identificar diretamente uma teoria com as conseqüências lógicas de uma formulação. Assim, nós não deveríamos mais exigir de duas formulações de uma teoria que sejam logicamente equivalentes e nem tampouco logicamente compatíveis para figurarem como formulações da mesma teoria (EESW, 319). Quine entende que o critério de individuação de teorias deve ser, assim, ‘relaxado’ ou ampliado de modo a nos permitir que consideremos certos casos em que duas formulações de teoria, embora incompatíveis entre si, podem ser ditas formulações da mesma teoria. Sua proposta é, então, a seguinte:

“Duas formulações expressam a mesma teoria se elas são empiricamente equivalentes e há uma reinterpretação de predicados¹⁰¹ que transforma uma teoria num equivalente¹⁰² lógico da outra” (EESW, 320)¹⁰³.

¹⁰¹ Observe-se que essa reinterpretação de predicados não precisa obedecer a limites estreitos. Com efeito, Quine nos diz que “não deveríamos limitar a permutação a uma troca de dois predicados; nós deveríamos permitir a permutação de muitos. Finalmente, seria arbitrário requerer dessa transformação que se limitasse a transformar predicados sempre em predicados simples de uma palavra. A noção intuitiva, afinal, era uma reinterpretação de predicados; e o modo geral de reinterpretar um predicado de n lugares é provendo uma sentença aberta em n variáveis, não importando se efetivamente existe uma palavra em nossa linguagem com a mesma extensão que aquela sentença aberta”. Na seqüência, Quine precisa sua definição de *reinterpretação de predicados*. “Por uma *reinterpretação* de predicados de nossa linguagem, correspondentemente, quero dizer qualquer mapeamento de nosso léxico de predicados em nossas sentenças abertas (predicados de n -lugares para sentenças de n -variáveis). Assim, o predicado “mais pesado que” pode ser mapeado para a sentença aberta “ x é mais pesado que y ”, um mapeamento de identidade não mudando nada, enquanto os predicados ‘molécula’ e ‘elétron’ podem ser mapeados para as respectivas sentenças abertas ‘ x é um elétron’ e ‘ x é uma molécula’, produzindo nosso exemplo” (EESW, 320).

¹⁰² Note-se que a reconciliação via reinterpretação de predicados não precisa exigir a identidade de formulações. Realmente, “desde que formulações logicamente equivalentes deveriam em qualquer caso contar como formulações da mesma teoria (cf. supra), nós não

Conseqüentemente, diante dessas primeiras considerações¹⁰⁴, o conflito para nós significativo será, então, aquele entre *formulações de teoria* que se mostrem empiricamente equivalentes, logicamente incompatíveis e, ponto-chave, que não possam ser reconciliadas via qualquer tipo de reinterpretação de predicados ou tradução. É esse o conflito que requer reconhecimento, é esse conflito que explicita o que está realmente em jogo na doutrina da subdeterminação (EESW, 322).

A ênfase no fato de que o conflito é sobretudo entre formulações de teoria não é sem propósito. Com efeito, apesar de Quine se ter detido na tarefa de definir o que conta como critério para individuação de uma teoria, ele mais tarde observa que “esforço e papel têm sido gastos, por mim entre outros, sobre o que contar como mesmidade de teoria e o que contar como mera equivalência. É uma questão de palavras; nós podemos parar de falar de teorias e falar apenas de formulações de teoria” (PT, 96)¹⁰⁵.

Ressalte-se que essa consideração não altera os resultados da discussão anterior, ou seja, detendo-se ou não na discussão se aquelas formulações conflitantes são ou não formulações da mesma teoria, o que fica estabelecido como conflito relevante diz respeito àquele conflito — entre formulações de teoria — que não pode ser resolvido segundo as condições acima mencionadas.

- **Subdeterminação I**

deveríamos exigir que uma troca de termos torne as formulações idênticas; nós deveríamos exigir apenas que ela as torne logicamente equivalentes” (EESW, 320).

¹⁰³ Diremos, assim, que teorias são as classes de equivalência daquela relação de equivalência. São classes, portanto, de formulações de teoria (EESW, 321).

¹⁰⁴ A ressalva é importante no momento em que, veremos, há alterações conceituais no modo como Quine concebe a tese da subdeterminação.

¹⁰⁵ Ver também “Relativism and Absolutism” (1984), onde primeiro ele enunciou tal posição: “Mas isso [que diferentes teorias podem ser empiricamente equivalentes] depende de quais formulações verbais contar como formulações de teorias diferentes e quais contar antes como diferentes formulações de uma e mesma teoria, e seguramente esta questão é filosoficamente desinteressante. Aquilo que nos é dado para comparar são formulações verbais, variadamente diferentes embora empiricamente equivalentes. Se e quando classificá-las como formulações da mesma teoria é uma questão inseqüente de palavras; nós podemos *ficar com as formulações de teoria e deixar as teorias se irem*” (RA, 294: nosso itálico).

Deve ser dito, todavia, que os casos considerados acima não esgotam as restrições, por assim dizer, a respeito do que contar como genuínos — ou, em todo caso, relevantes — casos de subdeterminação. Realmente, Quine observa que, para substanciação dessa tese, nós precisamos não apenas de (formulações de) teorias que sejam empiricamente equivalentes, logicamente incompatíveis e irreconciliáveis por reinterpretação de predicados, mas também que tais alternativas sejam inevitáveis (EESW, 322-3).

Com efeito, pensemos, por exemplo, numa formulação de teoria T e que, a partir dela, fossem geradas outras formulações de teoria A, B, C via acréscimo de algumas sentenças gratuitas, as quais não teriam nenhum impacto em seu conteúdo empírico. Ao assim proceder, podemos obter formulações de teoria empiricamente equivalentes e logicamente incompatíveis entre si, embora todas compatíveis com a formulação de teoria original T. Esses casos de conflito, porém, são banais e desinteressantes, porque a teoria original era logicamente compatível com cada uma dessas extensões gratuitas, a incompatibilidade revelada sendo apenas entre elas (EESW, 323).

De outro lado, a tese da subdeterminação deve fracassar para teorias fracas, isto é, naqueles casos em que a formulação da teoria implica apenas um número finito de *condicionais de observação*¹⁰⁶. Com efeito, nesse caso, a conjunção deste conjunto finito de sentenças poderia ser tomada como

¹⁰⁶ Um *condicional de observação* é uma sentença condicional na qual tanto o antecedente quanto o conseqüente são conjunções de sentenças de observação indexadas, as quais, por sua vez, são obtidas através da indexação de uma sentença de observação a coordenadas espaço-temporais (EESW, 328). São, deste modo, sentenças permanentes e apropriadas para implicação por (formulações de) teorias.

Uma pequena observação deve ser feita. Nós vínhamos tratando até aqui de *categoricos observacionais*, e não de *condicionais de observação*. O motivo de havermos assim procedido é que Quine, a partir dos anos 80, substituiu essa última noção pela primeira, precisamente para evitar certas complicações desnecessárias trazidas por essa indexação, como por exemplo, tanto o problema de determinar lugares e tempos numa base observacional quanto aquele referente à diferença de tempo entre o antecedente e o conseqüente (cf. TT, 26-7).

A noção vigente à época de "On Empirically Equivalent Systems of the World", porém, era a de *condicionais* de observação, daí esse "retorno" a uma noção posteriormente abandonada. Teremos oportunidade de observar, porém, em momento oportuno, que essa alteração conceitual não traz mudanças relevantes nem na doutrina quineana, nem nas conseqüências filosóficas que dela pretendemos extrair.

a formulação da teoria e, deste modo, esta seria implicada por cada formulação de teoria empiricamente equivalente, não sendo, todavia, inconsistente com nenhuma (EESW, 323).

Fracasso similar ocorre se a formulação da teoria em questão implicar um número infinito de condicionais de observação, mas podendo estes ser abarcados por um número finito de condicionais universalmente quantificados. Também aqui se pode construir uma formulação da teoria que é a sentença singular formada pela conjunção daquele número finito de condicionais de observação e, assim, nenhuma formulação da teoria que apenas os implicasse poderia com ela conflitar¹⁰⁷ (EESW, 323).

A subdeterminação estará à espreita, deste modo, apenas no caso de formulações irreconciliáveis, cada uma das quais implica exatamente o conjunto desejado (infinito) de condicionais de observação mais “matéria estranha”, sem que qualquer formulação da teoria proporcione um “encaixe mais justo”, como nos casos precedentes. Por causa da complexidade envolvida nessa especificação, nós não podemos produzir uma formulação finita que seja equivalente à sua conjunção infinita. A insistência na formulação finita vem de não termos maneira de especificar os condicionais de observação desejados em sua infinita variedade. Qualquer formulação finita vai, deste modo, implicar também alguma matéria teórica “cujo único préstimo é arredondar [*round out*] a formulação¹⁰⁸. Há alguma liberdade na escolha dessa matéria [*stuffing*], e tal é a subdeterminação” (EESW, 324).

Vemos, assim, que a tese da subdeterminação precisa, na verdade, “ser lida como uma tese sobre o mundo”, uma tese que diz:

(a). que os condicionais de observação verdadeiros no mundo estão mal distribuídos daquele modo;

(b). que podemos abarcar mais desses condicionais de observação verdadeiros numa formulação frouxa do que numa formulação justa;

¹⁰⁷ Trata-se aqui do que Quine chamou de uma formulação ‘apertada’ ou ‘justa’ [*tight formulation*], isto é, sem matéria teórica estranha (aos próprios condicionais de observação).

¹⁰⁸ Trata-se aqui do que Quine chamou de formulação ‘frouxa’ ou ‘solta’ [*loose formulation*], isto é, com recurso à matéria teórica.

(c). e que, para cada formulação frouxa, haverá outras empiricamente equivalentes a ela, mas com ela logicamente incompatíveis e incapazes de serem tornadas logicamente equivalentes por meio de qualquer reinterpretação de predicados.

Ela precisa, assim, ser lida como uma tese que concerne ao modo humano de fazer ciência. De fato, “eis a natureza da tese da subdeterminação”, a saber, o fato de que não há nenhum modo prático para nós, humanos, de especificar a classe (infinita) de tais condicionais de observação sem usar alguma formulação finita e que implique matéria teórica estranha (EESW, 326)¹⁰⁹.

Entretanto, diz Quine, mesmo nessa forma a tese é discutível, pois é discutível se haverá tal impossibilidade de tornar tais outras formulações logicamente equivalentes à formulação (frouxa) em questão por meio de qualquer reinterpretação de predicados que seja (EESW, 327). Ele, por isso, deixa a questão em aberto, e a tese passa a ganhar a seguinte enunciação: nosso sistema do mundo tem alternativas empiricamente equivalentes, as quais, se nós fôssemos descobri-las, não veríamos meio de reconciliá-las via reinterpretação de predicados. Nesta versão da tese, vaga e modesta, Quine acredita (EESW, 327).

Em outras palavras,

“onde a diferença significativa existe é talvez onde nós não mais vemos como enunciar regras de tradução que reconciliariam [*bring them together*] as duas teorias empiricamente equivalentes. Terminologia de lado, o que se tem de reconhecer é que uma teoria física de forma *radicalmente diferente da nossa*, mesmo sem nada reconhecidamente similar à nossa quantificação e referência objetiva, poderia ainda assim ser empiricamente equivalente à nossa, no sentido de predizer os mesmos episódios de bombardeio sensorial tendo como base os mesmos episódios passados” (NNK, 80-1).

¹⁰⁹ “Nós, humanamente, somos capazes de abarcar mais condicionais de observação verdadeiros numa formulação frouxa de teoria do que em qualquer sistema bem ajustado que se possa descobrir e formular independentemente de qualquer formulação frouxa” (EESW, 326).

O que Quine está dizendo, deste modo, é apenas que há ou pode haver alternativas sistemáticas ao nosso sistema do mundo ainda não descobertas, cujas diferenças em relação ao nosso são ou podem ser muito mais profundas e menos transparentes do que as conhecidas (EESW, 327).

- **Subdeterminação II**

A doutrina da subdeterminação desempenha, ao longo de toda obra quineana, um importante papel e foi, por isso mesmo, abordada em distintos momentos da mesma. O que deve ser observado, porém, é que, embora ele tenha mantido sua adesão a esta tese, ele deu diferentes formulações à mesma ao longo dos anos. A esse respeito, devemos dizer que não foi (nem é) nossa pretensão fazer um acompanhamento histórico exaustivo dessa doutrina ao longo da obra quineana, mas explorar principalmente dois de seus textos — “On Empirically Equivalent Systems of the World” e *Pursuit of Truth* —, os quais têm a vantagem de nos fornecer tratamentos mais acabados em relação ao tema e suas conseqüências filosóficas.

Com efeito, o primeiro texto, de 1975 — trabalhado nas páginas precedentes —, oferece um tratamento demorado e cuidadoso da questão, permitindo que tenhamos uma noção mais clara e precisa do que está em jogo nessa importante tese, mesmo se, ao mesmo tempo, revelando seu caráter de irreduzível “modéstia ou vagueza”.

O exame do segundo texto, a que agora dedicaremos nossa atenção, vai permitir, por sua vez, que tenhamos acesso aos últimos pensamentos quineanos sobre o tema. O que podemos antecipar, desde já, é que, embora sem dúvida importantes, essas últimas modificações conceituais em relação à tese da subdeterminação não alteram grandemente o ponto de vista anterior, isto é, nós veremos que, num importante sentido, a “moral filosófica” a ser tirada dessa tese permanece a mesma.

Em “On Empirically Equivalent Systems of the World”, como vimos mais acima, a tese da subdeterminação diz respeito a teorias empiricamente equivalentes, mas *logicamente incompatíveis* entre si e tais que nenhuma delas pode ser tornada logicamente equivalente à outra via tradução ou reinterpretação de predicados.

Em *Pursuit of Truth*, ao contrário, a questão da incompatibilidade lógica é *superada*, e a subdeterminação passa a dizer respeito apenas a (formulações de) teorias empiricamente equivalentes, *logicamente compatíveis*, mas conflitantes agora no sentido de a teoria alternativa à nossa conter *termos teóricos não redutíveis* aos nossos¹¹⁰.

Vejamos como Quine formula agora a questão.

“Imaginemos agora duas teorias, a nossa e uma outra, tal que nós estamos persuadidos de sua equivalência empírica, mas nós não vemos nenhum meio de sistematicamente converter uma na outra por reinterpretação sentença por sentença, como fizemos no exemplo da *proxy function* e naquele da esfera” (PT, 97)¹¹¹.

São três os casos a considerar.

¹¹⁰ Uma outra diferença entre os dois textos, já antecipada, é aquela referente ao fato de que em *Pursuit of Truth*, da década de 90, a noção de condicionais de observação deu lugar àquela de categóricos observacionais. Como salientamos em nota anterior, é nosso entendimento que isso não traz alterações substanciais na doutrina ou nas aqui exploradas consequências filosóficas da mesma. Senão vejamos.

Como bem observa Severo, R. (ver seu “Plausible insofar as it is intelligible”: Quine on underdetermination”, p.7, n.12), “diferentemente dos primeiros [condicionais de observação], que são “indexados” a pontos individuais de espaço-tempo e portanto infinitos em número, os últimos [categóricos observacionais] expressam generalidades e são assim finitos em número, uma vez que apenas um número finito de generalidades pode contar como observacional”.

Nesse caso, aquela restrição de caso de subdeterminação feita acima — a saber, a de que a tese de subdeterminação deve fracassar para teorias que implicam apenas um número finito de condicionais de observação — pareceria desaparecer.

Diferenças à parte, entretanto, poderemos perceber claramente que o ponto central permanece, isto é: a tese da subdeterminação espreita aqueles e apenas aqueles casos em que precisamos recorrer a princípios, entidades ou termos teóricos (estranhos aos condicionais ou categóricos observacionais) para implicar toda a gama de categóricos (ou condicionais) observacionais desejados.

¹¹¹ Cf. também: Suponhamos “duas formulações de teoria empiricamente equivalentes que não vemos nenhum modo de reconciliar via tal reinterpretação de termos. Nós provavelmente não saberíamos que elas são empiricamente equivalentes, pois o modo usual de assim supô-las seria deparar-se com uma tal reinterpretação. Ainda assim, nós conseguimos de algum modo persuadir-nos da equivalência empírica das duas formulações apesar de não achar nenhum modo de intertradução” (TT, 29).

- *Primeiro caso*: A teoria rival se apresenta como logicamente compatível com a nossa e, além disso, pode ser expressa em nossos próprios termos.

A diferença entre as duas reside apenas nisso que uma teoria implica algumas sentenças teóricas que a outra deixa como não estabelecidas, e vice-versa. Tal caso não apresenta, para Quine, nenhuma dificuldade. Poderíamos simplesmente aceitar e incorporar a outra teoria à nossa, pensando nessa anexação como um enriquecimento, já que presumivelmente ela pode responder a questões deixadas em aberto pela nossa própria teoria (PT, 97).

Tal anexação gera, assim, uma espécie de teoria-tandem (*tandem theory*), “consistindo talvez de dois largos lóbulos independentes e uma lógica partilhada” (PQ, 156)¹¹². Nesse caso, “uma parte central, compreendendo lógica e muito mais, terá sido comum às duas teorias; as alas periféricas serão redundantes no sentido de que cada uma, mas não ambas, poderia ser desconsiderada [*dropped*] sem perda de conteúdo empírico”. Trata-se de uma solução aceitável, lembremos, se e na medida em que “nenhuma ala usa termos estranhos ao resto do sistema, pois a fusão então meramente enriqueceu nosso estoque de verdades (...) sobre o mundo” (TI, 14). Se, ao contrário, uma ala apresenta termos irreduzíveis, então passamos ao caso dois.

- *Segundo caso*: A teoria é também logicamente compatível com a nossa, mas depende de termos teóricos que não são redutíveis aos nossos.

Pensemos na estranha cosmologia de Poincaré.

“Aqui temos uma formulação de cosmologia que representa o espaço como infinito, e uma outra formulação que representa o espaço como finito, mas descreve todos os objetos como encolhendo à proporção que eles se afastam do centro. As duas formulações, novamente, são empiricamente equivalentes” (EESW, 322).

¹¹² Reply to Roger Gibson’s “Translation, Physics, and Facts of the Matter”.

Entretanto, aqui elas diferem “mais profundamente do que na mera escolha de palavras. A teoria com o espaço finito faz uso crucial de um termo teórico que não admite nenhuma contraparte na teoria com o espaço infinito — nomeadamente, centro de espaço” (PT, 97)¹¹³.

As duas formulações não são, portanto, inter-convertíveis¹¹⁴.

- *Terceiro caso*: As duas teorias são logicamente incompatíveis entre si.

Esse terceiro caso pode ser reduzido ao segundo, graças a um expediente devido a Davidson.

Se as duas teorias são logicamente incompatíveis, temos pelo menos uma sentença que é afirmada numa teoria e negada na outra. Sendo as duas teorias empiricamente equivalentes, então a sentença em questão deve conter algum termo teórico não firmemente ligado a critérios observacionais. Podemos então explorar essa “lacuna” ou “folga” [*slack*] empírica e resolver essa incompatibilidade tratando esse termo teórico como um par de homônimos distintos (isto é, tratando-o como dois termos, soletrados de modo diferente nas duas teorias). Por meio desse expediente, assim, a sentença problemática em questão dá lugar a duas sentenças mutuamente independentes, de modo que as duas teorias são tornadas logicamente compatíveis (embora não logicamente equivalentes) (PQ, 156¹¹⁵; PT, 97-8).

- **Ecumenismo e Sectarismo**

O caso-chave a considerar é, portanto, o *segundo*.

¹¹³ Vale a observação de que, em textos anteriores (EESW, PQ), Quine havia tratado a cosmologia de Poincaré como um caso passível de reconciliação via reinterpretação de termos ou de predicados. Isso, contudo, em nada altera os pontos-chave de discussão.

¹¹⁴ Elas não são, tampouco, logicamente compatíveis. Entretanto, podem tornar-se logicamente compatíveis mediante o “Expediente de Davidson”. Cf. terceiro caso.

¹¹⁵ Reply to Roger Gibson’s “Translation, Physics, and Facts of the Matter”.

Para o exame desse caso, vamos tratá-lo pensando em dois sistemas globais de mundo, para que não haja a questão de tentar encaixar as teorias rivais num contexto mais amplo. Além disso, vamos pensá-los como sendo igualmente simples, para que isso não possa servir de argumento preliminar a favor de um e contra o outro (PT, 98).

O problema desse segundo caso é que a idéia de anexar o sistema rival à nossa teoria (estratégia que serviu como solução do primeiro caso) falha no momento em que tal anexação representa um prejuízo na busca dos cientistas por simplicidade e economia.

De fato, a incorporação da nova teoria traz com ela também os termos estranhos e irredutíveis, e as sentenças que os contêm

“constituem um anexo gratuito à teoria original, uma vez que a combinação inteira é ainda empiricamente equivalente à original. É como se alguns termos cientificamente não digeridos de metafísica ou religião, digamos ‘essência’, ‘graça’, ‘nirvana’, fossem admitidos na ciência juntamente com toda a doutrina pertinente, e tolerados com base meramente em que eles não contradizem, infringem nenhuma observação. Seria um abandono da procura do cientista por economia e do padrão do empirista de significatividade” (PQ, 157)¹¹⁶.

* * *

Que atitude adotar, então, nesse último caso, onde o conflito parece ser irremediável?

Uma atitude possível é a *sectária*, segundo a qual se julga o sistema do mundo oposto ao nosso como falso mesmo se sabemos que ambos são empiricamente equivalentes. A razão para isso é o “naturalismo: minha desaprovação de qualquer tribunal mais elevado do que a própria ciência”, por falível que ela seja (PQ, 156)¹¹⁷.

A atitude oposta é a *ecumênica*, aquela em que se consideram ambos os sistemas de mundo como verdadeiros. Seu apelo é o empirismo: relutância a discriminar odiosamente entre teorias empiricamente equivalentes

¹¹⁶ *id. ibid.*

¹¹⁷ *id. ibid.*

e igualmente econômicas. A estratégia de fundir as duas teorias numa teoria-tandem, vista acima, seguiu essa linha. Entretanto, como vimos, a posição ecumênica tornou-se aqui inaceitável no momento em que a teoria resultante se mostrou proibitivamente não-econômica por implicar a aceitação de termos ou sentenças gratuitos ou supérfluos (PQ, 157; PT, 99).

Uma *terceira atitude*, porém, foi proposta por Davidson. Ele criou uma variante para a posição ecumênica que pareceria poder dar conta do caso em questão: trata-se da idéia de “contar ambas as teorias como separadamente verdadeiras, o predicado de verdade sendo agora entendido como ‘desaspeamento’ [*disquotation*] numa linguagem inclusiva e neutra, na qual ambas as teorias são expressas” (PT, 99-100).

Quine revela ter vacilado entre essas duas posições, sectária e “ecumênica à la Davidson”¹¹⁸. Ele, contudo, opta finalmente pela posição sectária¹¹⁹, acreditando que o recurso a essa linguagem inclusiva acabaria por levantar grandes e talvez desnecessárias dificuldades.

De fato, diz ele,

“o que há para ser ganho não é evidente [com a opção pelo ecumenismo à la Davidson], além da satisfação de conferir o selo de verdade equiparadamente. O sectário não é menos capaz do que o ecumênico de apreciar os clamores igualmente evidenciais das duas teorias rivais do mundo. Ele pode ainda ser equiparado com o selo de garantia, se não de verdade. Além disso, ele é tão livre quanto o ecumênico para oscilar entre as duas teorias por causa da perspectiva adicionada a partir da qual triangular sobre problemas. Em sua via sectária, ele julga uma teoria verdadeira e os termos estranhos da

¹¹⁸ Quine assim justifica sua alternância ou vacilação: “A fantasia de sistemas do mundo irresolutamente rivais é um experimento de pensamento bem além de onde o uso lingüístico tem sido cristalizado pelo uso”. Não deve haver, portanto, nenhum espanto se a questão cósmica quanto a chamar tais dois sistemas de mundo verdadeiros acaba por reduzir-se a uma questão de palavras. E acrescenta ainda: “Que essas convenções progridam como puderem, as teorias rivais descrevem *um só e o mesmo mundo*. Limitado a nossos termos e dispositivos humanos, nós apreendemos o mundo diversamente” (PT, 100-1: nossos itálicos).

¹¹⁹ A opção final pela posição sectária pode ser confirmada ainda pela seguinte passagem, de um de seus últimos textos publicados (de 1998, apenas dois antes de sua morte): “Concernente à minha oscilação entre a atitude ecumênica e sectária em relação à subdeterminação da ciência global, Gibson está correto em me achar decidido pela sectária” (PQE, 685).

outra como sem significado, mas apenas enquanto ele está lidando com uma teoria antes do que com a outra. Ele pode prontamente mudar o sapato para o outro pé” (PT, 100)¹²⁰.

“A posição sectária é então minha posição novamente recuperada nessas precárias questões. É tomada em último caso, onde não está evidente nenhum modo de anexar o sistema rival do mundo sem adicionar novos termos. Nosso próprio sistema é verdadeiro por nossas luzes, e o outro não faz mesmo sentido em nossos termos” (PQ, 157)¹²¹.

- **“Escolhendo” um sistema do mundo**

Realmente, mostrando-se tal irreconciliabilidade ou irredutibilidade mútua, não há outra alternativa senão declarar o sistema alternativo ou rival como *falso* ou, mais apropriadamente, *sem sentido*, uma vez que os critérios de significatividade (empírica) daquele discurso não estarão presentes neste. De fato, nós devemos lembrar, nesse ponto, que o critério de significatividade empírica implica que as sentenças da linguagem só adquirem significado a partir de sua conexão com a experiência. Com efeito, o significado empírico de uma sentença de observação está no fato de tal sentença ser associada a uma determinada situação estimulatória, sendo a teoria, por sua vez, “um tecido de

¹²⁰ Cf. também: “E se, mesmo assim, conseguíssemos de algum modo persuadir-nos de que os dois são empiricamente equivalentes? Então deveríamos reconhecer ambos como igualmente *garantidos*. Tendo adquirido o balanço do jargão estrangeiro sem proveito da tradução, podemos mesmo oscilar entre os dois para uma perspectiva enriquecida da natureza. Mas qualquer que seja o sistema em que estamos trabalhando é aquele que devemos contar no momento como verdadeiro, não havendo outro quadro de referência” (PQ, 157: “Reply to Roger Gibson”). Texto quase idêntico é encontrado em *Theories and Things*: “(...) Então, nós deveríamos realmente reconhecer as duas como igualmente bem *garantidas*. Nós podemos mesmo oscilar entre elas, para uma perspectiva mais rica sobre a natureza. Mas nós deveríamos ainda assim limitar a atribuição de verdade a qualquer formulação de teoria com que estamos lidando no momento, pois não há quadro de referência mais amplo” (TT, 29).

¹²¹ A discussão sobre subdeterminação dos sistemas do mundo pode trazer à tona um paralelo com a questão da indeterminação da tradução. Com efeito, em ambos os casos, a totalidade da evidência não nos oferece a possibilidade de determinar o sistema unicamente. Entretanto, o que Quine observa é que a indeterminação da tradução é paralela, mas *adicional*. Adicional, isto é, mesmo tendo escolhido qual dos sistemas do mundo será o responsável por nos dizer o que ou como o mundo é, dentro desse sistema, ainda assim, haverá a indeterminação da tradução. Em outras palavras: o sistema do mundo que ora escolhermos é o responsável por dizer o que há, por estabelecer os assim chamados “fatos da questão”. O que ocorre é que mesmo com todos os fatos fixados, ainda assim, dentro desse sistema, não haverá o fato da questão quanto a qual, dentre dois manuais de tradução — que dêem conta igualmente bem das disposições verbais — está correto (PT, 101-2).

sentenças associadas de maneira variada, umas às outras e a estímulos não verbais, pelo mecanismo de resposta condicionada” (WO, 11).

A teoria científica representa, com efeito, um complexo processo ou operação de sistematização (ou conceitualização) da experiência, o qual

“progride desde a ordem mais básica da operação direta com estimulações não-verbais até ordens superiores, onde tais estimulações intervêm apenas indiretamente e a conceitualização opera sobre resultados de operações anteriores. Uma teoria científica nada mais é do que o resultado final desse complexo de relações de associação e tudo o que se pode dizer de seu significado empírico deve poder ser justificado em termos do *processo de construção do complexo*”¹²².

Deste modo, o cientista “não pode fazer nenhum sentido da linguagem da teoria científica além do que entra no aprendizado da mesma. Os caminhos do aprendizado da linguagem, os quais conduziram das sentenças de observação às sentenças teóricas, são a *única* conexão que existe entre observação e teoria” (NNK, 79).

Ora, ocorre precisamente que, no caso das formulações conflitantes, os caminhos do aprendizado de seus termos teóricos (por onde estes adquirem significado) são — pelo menos no que diz respeito aos termos irreduzíveis — irremediavelmente diferentes. Ou seja, os processos de construção do complexo de associação (entre sentenças de observação com estimulações não-verbais e outras sentenças, e destas entre si) envolvidos numa e noutra formulação seguem cursos associativos distintos.

Em outras palavras, dotar um termo teórico de significado implica mostrar como a rede complexa de sentenças em que ele toma parte é ultimamente associada à experiência. Nesse caso, dizer que as formulações contêm termos teóricos que não são redutíveis uns aos outros é dizer que não há como, numa mesma rede, mostrar essa conexão significativa para ambos os grupos de termos. Isto é, os termos irreduzíveis de uma formulação não conseguem encontrar inserção na complexa rede associativa que liga, ultimamente, os termos teóricos da outra à observação.

¹²² Cf. Lopes dos Santos, L.H., “Quine e os dogmas do empirismo”, pp. 68-9.

* * *

Vimos, assim, que a reformulação do problema da subdeterminação levou Quine a configurar como única situação real de conflito aquela entre duas formulações de teoria empiricamente equivalentes (a) que não puderam ser reconciliadas via tradução (ou reinterpretação de termos ou predicados) e (b) que não puderam ser fundidas numa única (formulação de) teoria sem que isso implicasse a anexação de termos estranhos (irredutíveis) de uma à outra formulação (ou seja, uma formulação possui termos tais que não podem ser expressos, significativamente, na linguagem da outra).

Em tal caso, a situação que se configura é que as duas formulações acabam devendo ser vistas como dois sistemas independentes, mutuamente excludentes. A situação que se configura é que as duas formulações são igualmente garantidas (já que empiricamente equivalentes) e oferecem seus próprios (irreconciliáveis) meios de dar conta da experiência¹²³.

Ora, acontece que, dada essa mútua irredutibilidade e dada a necessidade de, a cada momento, ter alguém de falar de dentro de um sistema do mundo, impõe-se a escolha de um dentre os sistemas igualmente garantidos (e simples) como sendo aquele mediante o qual se falará do mundo, se descreverá a realidade. Realmente, Quine insiste: “não há realidade não conceitualizada”, não existe possibilidade de descrição do mundo sem recurso a uma linguagem, no caso específico, a uma teoria.

Note-se aqui, todavia, que tal necessidade de escolha ou opção (entre os sistemas do mundo rivais ou alternativos) não implica nenhum tipo de decisão final ou sequer duradoura. Com efeito, dissemos, podemos prontamente “oscilar”, “mudar o sapato para o outro pé”.

Afinal, não somos estranhos à idéia de (aprender) uma língua estrangeira. Nesse caso, como não nos podemos beneficiar de qualquer manual global de tradução, tal “oscilação” dependerá da possibilidade de aprender os ditos caminhos que ligam observação e teoria no caso da outra

formulação. Isto é, deve-se aprender o processo completo de construção desse complexo associativo, desde a associação mais básica entre estimulações não-verbais e sentenças de observação até o mais intrincado jogo das relações entre as sentenças teóricas. Uma vez, porém, familiarizado com o “jargão estrangeiro”, a oscilação pode ser uma opção “rotineira”, no sentido de que se pode decidir trabalhar dentro de um determinado sistema do mundo por um certo tempo e, num momento ulterior, fazer a opção por trabalhar no [aceitar o] outro sistema.

Ora, nesse caso, vemos, não há razão para dar um peso *absolutamente definitivo* às locuções “nosso” ou “rival” enquanto aplicadas aos sistemas de mundo considerados.

De fato, num certo sentido, poder-se-ia bem dizer que *nenhum* dos sistemas será definitivamente nosso sistema, uma vez que sempre podemos optar por trabalhar no outro, de modo que o *nosso* sistema será nosso a não ser por *um certo tempo*, enquanto julgarmos conveniente trabalhar com ele.

Por outro lado, o que devemos deixar bem claro é que esse aspecto pragmático, por assim dizer, em relação à possibilidade de alternância entre os sistemas do mundo, não deve ser visto como impedimento ou como indício de inconsistência da tese realista quineana.

É verdade que o impacto imediato gerado por tais reflexões é que delas pareceríamos poder tirar a seguinte conclusão: a de que nós podemos, por exemplo, “mudar de verdade” (e de objetos reconhecidos como reais) ao sabor de nossas opções, o que, aliás, nos seria dado a fazer quando quiséssemos. Mas em assim sendo, em que isso diferiria de uma postura plenamente relativista?

Realmente, pode haver quem objete a Quine que a possibilidade de oscilação aventada, entre os dois sistemas do mundo, deixa esse realismo com uma coloração por demais “relativista”. Sim, pois pareceria que podemos escolher arbitrariamente as palavras, os termos — conseqüentemente os

¹²³ Nesse sentido, pode ser concedido, a “moral filosófica” a tirar aqui da tese da subdeterminação é fundamentalmente a mesma que aquela tirada a partir da versão

objetos — com que descrever o mundo, o que deixaria muito pouco espaço para que se pudesse declarar, numa acepção mais forte, que o mundo é realmente assim, e não de outro modo.

Em primeiro lugar, a posição quineana não pode ser dita relativista porque o relativista, ao dizer que a verdade está atrelada a uma cultura (ou a uma teoria), está proferindo uma verdade que se põe como absoluta, acima do próprio relativismo que ele enuncia, a ele, portanto, renunciando. Aí, poderíamos dizer, reside o paradoxo do relativismo. Deste modo, o fato de Quine declarar que a verdade é imanente, que ela é atribuída internamente a um sistema, *não é* o mesmo que dizer que existem várias verdades, cada qual dependente de seu respectivo sistema teórico. E, nesse caso, portanto, rigorosamente falando, não seria conceitualmente apropriado dizer que existe uma verdade, interna ao outro sistema, a qual estaria apenas “à espera de nossa mudança”. A diferença pode ser sutil, mas é não menos importante. O ponto central em questão é que, *dentro* do nosso sistema, nós *declaramos* o outro *falso*¹²⁴ (em lugar de dizer que é verdadeiro o que diz alguém que tem o outro sistema como *seu* sistema).

Com efeito,

“o que quer que afirmemos, afirmamos como uma asserção dentro de nossa teoria agregada da natureza como nós agora a vemos; e chamar uma asserção verdadeira é apenas reafirmar isso. Talvez ela não seja verdadeira, e talvez nós descubramos isso; mas de todo modo, não há verdade extra-teórica, nenhuma verdade mais elevada do que a verdade que estamos afirmando ou a que estamos aspirando enquanto continuamos a improvisar com nosso sistema do mundo a partir de dentro. Se a nossa fosse uma daquelas duas melhores teorias rivais que imaginamos um momento atrás, seria nosso lugar insistir na verdade de nossas leis e na falsidade da outra teoria *onde ela conflita*” (EESW, 327: nossos itálicos).

O problema pode, afinal, revelar-se um falso problema, isto é, um problema advindo, talvez, da obstinada tendência em, de um lado, querer afirmar, um tanto quanto categórica ou definitivamente, como o mundo “realmente” é e, de outro, pensar que isso deve necessariamente implicar a

preliminarmente oferecida em “On Empirically Equivalent Systems of the World”.

¹²⁴ Ou sem sentido.

inexistência de opções teóricas igualmente garantidas (do ponto de vista evidencial).

Naturalismo, assim, *au secours*. Realmente, o ponto-chave do naturalismo é que ele não reconhece tribunal mais elevado do que a própria ciência a partir do qual decidir sobre matérias de verdade e realidade, que é, portanto, “dentro da própria ciência, e não em alguma filosofia primeira, que a realidade deve ser identificada e descrita” (TT, 21).

O problema, ou possível elemento gerador da confusão, é que, apesar disso, foi *dentro* desse mesmo sistema que chegamos, por algum modo, a nos persuadir de que o outro sistema é igualmente garantido (empiricamente equivalente ao nosso) e de que, por essa razão — uma razão oriunda de considerações epistemológicas internas ao *nosso* sistema —, nós poderíamos eventualmente obter algum benefício em trabalhar com aquele.

Entretanto, “as considerações semânticas que pareceram minar tudo isso dizem respeito não à avaliação da realidade, mas à análise do método e evidência. Elas pertencem não à ontologia, mas à metodologia da ontologia, e assim à epistemologia” (TT, 21).

Acontece, assim, que reconhecer isso — a igual garantia, empiricamente falando, da teoria rival — não implica repudiar a teoria (e sua ontologia) a partir da qual esse reconhecimento tomou lugar. Realmente, tais reflexões epistemológicas mostraram que nós poderíamos repudiá-la (isto é, mudar para o outro sistema), sem com isso sacrificar, em nada, os resultados empíricos previamente alcançados (já que os categóricos observacionais implicados seriam os mesmos).

“Mas é uma confusão supor que podemos ficar indiferentes e reconhecer todas as ontologias alternativas como verdadeiras em suas diversas vias, todos os mundos imaginados como reais. É uma confusão de verdade com suporte evidencial. Verdade é imanente, e não há mais alta. Devemos falar de dentro de uma teoria, embora qualquer uma dentre várias” (TT, 21-2)¹²⁵.

¹²⁵ Cf. também: “Nós temos de trabalhar dentro de algum esquema conceitual ou outro; nós podemos trocar de esquemas, mas nós não podemos ficar à parte de todos eles. Não faz sentido, enquanto trabalhando dentro de uma teoria, questionar a realidade de seus objetos ou

Ou seja, se nós podemos falar de diversas teorias (e suas respectivas ontologias) empiricamente equivalentes, não obstante, o predicado “verdadeiro” só pode ser (significativamente) concedido por e vinculado à teoria de mundo atualmente aceita. Dizer de uma teoria que é verdadeira, de sua ontologia que é real, significa dizer então que elas fazem parte da teoria global do mundo que aceitamos, da visão de mundo que ora adotamos e defendemos (TT, 21-2).

Em outras palavras, nós podemos, realmente, abandonar uma teoria, um sistema do mundo, e adotar o outro. Mas, ao fazer isso, nós mudamos de nossas partículas elementares ou espaço infinito (por exemplo) para o outro sistema de objetos da teoria rival, qualquer que seja ele, e assim “reinterpretamos nosso padrão do que conta como um fato da questão [*fact of the matter*]. Factualidade, como gravitação e carga elétrica, é interna à nossa teoria da natureza” (TT, 23).

Deste modo, será somente então, somente se mudarmos, *quando* mudarmos, que poderemos exprimir algum outro tipo de consideração, sobre epistemologia, verdade ou realidade. Mas, quando o fizermos, *será nos termos daquele sistema*, termos esses que possuirão significados internos àquele sistema, de modo que as próprias noções de epistemologia, verdade, ontologia¹²⁶ ou realidade também obterão significado, conseqüentemente, apenas imanentemente.

Entretanto, e esse é um ponto não menos importante, a reflexão metodológica mostra que *há espaço para escolha* e, portanto, que há, pelo menos em princípio, “várias formas defensáveis de se conceber o mundo” (PT, 102). De fato, essas reflexões sobre ontologia e rivalidade entre sistemas do mundo são um ‘lembrete salutar’ de que os dados últimos da ciência, aquilo que contamos como suporte empírico de nossas teorias, não são suficientes

a verdade de suas leis, a menos que ao fazer isso nós estejamos pensando em abandonar a teoria e adotar uma outra” (WP, 65).

¹²⁶ Se nesse discurso houver, naturalmente, qualquer coisa reconhecível como referência objetiva.

para determinar, absolutamente falando, nossas escolhas teóricas ou ontológicas, e com isso podemos perceber “*que a noção mesma de objeto (...) é de nossa própria feitura*”, que ela é parte do nosso engenhoso aparato que nos ajuda a sistematizar, prever e parcialmente controlar o fluxo da experiência (NLWM, 260; nossos itálicos)¹²⁷.

Nós podemos, com efeito, perceber que o cientista, em sua busca pelo melhor modo de sistematizar a experiência, é realmente criativo nessa empreitada, nós podemos perceber que ele postula os objetos físicos (que reconhecemos hoje como reais), mas que “poderia talvez ter produzido um sistema diferente que se ajustaria tão bem a todos os dados futuros e passados; mas dizer isso é ainda afirmar verdades dentro da ciência, sobre a ciência. (...) Nós estamos sempre falando de dentro de nosso sistema corrente quando estamos atribuindo verdade; nós não podemos falar de outro modo” (PPE, 33-4).

Essas reflexões são importantes, sobretudo, porque elas nos mostram a “ontologia como uma opção mais completamente humana” do que nós costumávamos pensar. Mas isso não significa – é importante ressaltar – que a verdadeira realidade esteja além de nosso alcance. Antes, “*a noção de realidade é ela mesma parte do aparato*; e paus, pedras, átomos, quarks, números e classes, são todos habitantes absolutamente reais de um mundo real último, exceto na medida em que nossa ciência presente pode provar-se falsa sob teste ulterior” (NLWM, 260: nossos itálicos).

O que o naturalismo nos ensina, assim, é que, “limitados a nossos termos e dispositivos humanos, nós apreendemos o mundo diversamente” (PT, 101). Com efeito, a realidade deve ser “apreendida apenas através de um esquema conceitual humano, embora qualquer um de vários” (SN, 9). De um jeito ou de outro, porém, o esquema conceitual, ou melhor, o sistema do mundo que for tido [aceito] no momento será o responsável, e *ele apenas*, por dizer o que é verdadeiro, o que é real (PT, 100).

¹²⁷ Cf. também: “Nosso falar de coisas externas, nossa noção mesma de coisas, é apenas um aparato conceitual que nos ajuda a prever e controlar a ativação [*triggering*] de nossos

Dito isso, uma importante lição que podemos tirar dessas reflexões é que essa “prerrogativa” do sistema do mundo corrente de dizer o real não implica qualquer assunção de que tal descrição oferecida da realidade — por esse sistema do mundo cientificamente recomendado — é, em qualquer possível sentido, a descrição da “realidade em si mesma” (nem mesmo uma “versão aproximada” da mesma). Ao contrário, a filosofia quineana recusa qualquer legitimidade a esse tipo de questão, e o próprio aspecto “imanentista” de atribuição de verdade e realidade como que nos *proíbe*, na raiz, de dar guarida à questão transcendental de uma realidade em si mesma, de uma realidade passível de uma descrição plena e acabada — mesmo se apenas em princípio — à qual então se mediriam nossas teorias humanas. Quine, sucintamente, explicita o ponto: “perguntar sobre o que a realidade realmente é, à parte das categorias humanas, é auto-embrutecedor [*self-stultifying*]” (SN, 9).

* * *

Neste contexto, lembrar Kant pode ser oportuno. Isso porque “Kant foi o primeiro filósofo a ter mostrado (...) que a rejeição do realismo metafísico (que ele chamou de transcendental) não implica necessariamente a recusa de toda postura que se possa legitimamente chamar de realista”¹²⁸. E, de fato, o filósofo mostrou que o idealismo transcendental não é incompatível com um realismo empírico¹²⁹.

receptores sensoriais à luz da ativação prévia de nossos receptores sensoriais. A ativação, primeira e última, é tudo que temos para continuar” (TT, 1).

¹²⁸ Cf. Porchat Pereira, O. “Verdade, Realismo, Ceticismo”, p. 19.

¹²⁹ Cf. *id.*, *ibid.*, p. 21: “Espaço e tempo são representações *a priori*, que estão em nós como formas de nossa intuição sensível, e a sensação é o que indica uma realidade no espaço ou no tempo, conforme está relacionada com um ou com outro modo da intuição sensível (A373-374). O objeto (empírico) é chamado externo ou interno, conforme respectivamente seja representado no espaço ou somente em suas relações temporais (A373). Assim, a percepção exhibe a realidade de algo no espaço (*id.*, *ibid.*) e, não sendo o espaço senão mera representação, nada pode contar como real se não é nele representado; conversamente, o que é dado nele, representado através da percepção, é também real nele (A374). Objetos externos sendo meras aparências então, apenas uma espécie de minhas representações, tenho deles consciência imediata, sem precisar recorrer a nenhuma inferência, minha percepção imediata sendo uma prova suficiente de sua realidade (A370-371). (...) E Kant pode agora tranquilamente dizer que o idealista transcendental pode ser um realista empírico (A370); que, enquanto realista empírico, ele concede à matéria, como aparência, uma realidade que não permite ser inferida, mas é imediatamente percebida (A371); que o realismo empírico está além

Ora, rejeitando igualmente o realismo metafísico, o empirismo quineano nem por isso é menos realista. Porque ele está, como mostramos, intimamente acoplado a uma doutrina da realidade e da verdade imanente ao discurso teórico que organiza o domínio empírico. Quine consegue isso, vimos, via naturalismo. Com efeito, via naturalismo, Quine consegue escapar, ao mesmo tempo, tanto da ameaça do relativismo quanto do “pecado da metafísica transcendental”. Via naturalismo, Quine encontra a via para uma concepção renovada — e não dogmática — de realismo em ciência.

- **Afirmando Verdades**

A ciência tem como tarefa a busca da verdade. “O que é verdadeiro ou falso, se concordará amplamente, são proposições. Mas não haveria tamanha concordância sobre o ponto se não fosse a ambigüidade de “proposição”. Nesse quesito, duas escolas de pensamento devem ser mencionadas: “para a primeira escola, os veículos de verdade e falsidade são as sentenças, e para a segunda são os significados das sentenças” (PT, 77).

Ocorre que, para os significados das sentenças poderem servir como veículos de verdade ou falsidade, seria preciso, primeiramente, que fôssemos capazes de identificar o que conta como significado de cada sentença em particular. Ora, nós tivemos precisamente oportunidade de examinar — particularmente a partir das considerações feitas a respeito da contaminação por informação colateral e sobre o holismo — os problemas em que tal posição incorre. A dificuldade, ou mesmo impossibilidade, de se distribuir o conteúdo ou significado empírico individualmente, sentença a sentença, gera, portanto, a recusa da segunda posição¹³⁰. Serão as sentenças, então, na posição quineana, que são verdadeiras ou falsas¹³¹.

de qualquer questão, uma vez que corresponde a nossas intuições externas algo real no espaço (A375)”.
¹³⁰ Quine acrescenta que, mesmo se o problema da individuação das proposições fosse resolvido, a doutrina pareceria “fútil”. “Pois a solução consistiria em alguma conveniente

¹³¹ Quine acrescenta que, mesmo se o problema da individuação das proposições fosse resolvido, a doutrina pareceria “fútil”. “Pois a solução consistiria em alguma conveniente

Aceito esse ponto, isso nos leva, naturalmente, à próxima pergunta: o que torna uma sentença verdadeira (ou falsa)? A resposta, em seu aspecto mais geral, é, muito simplesmente, a natureza do mundo, isto é, as sentenças serão ditas verdadeiras se elas correspondem à realidade. Mas em que consiste, propriamente, essa correspondência? Claramente, dado o holismo, uma correspondência palavra por palavra não funcionará, e nem tampouco sentença por sentença, se com isso pensamos na verdade de cada sentença como desconectada do papel relativo que ela desempenha no interior do sistema (teoria) como um todo.

Ora, nesse caso, está também descartada a pertinência de postular fatos como os correlatos das sentenças verdadeiras. *Mutatis mutandis*, isso seria como reeditar a problemática da individuação das proposições como significados das sentenças. Com efeito, não ficaria claro o que haveria para ser ganho com tal postulação que já não fosse atingido meramente pela referência direta a sentenças. Quine conclui, assim, que “fatos não contribuem em nada além de um suporte especioso de uma teoria correspondencial da verdade”. Ainda assim, diz ele, “há alguma validade subjacente à teoria correspondencial da verdade, como Tarski nos ensinou” (PT, 80). É assim que, em vez de dizer que a sentença ‘a neve é branca’ é verdadeira se e somente se *é um fato que a neve é branca*, nós podemos prescindir de qualquer referência a fatos e ficar simplesmente com a afirmação de que a sentença ‘a neve é branca’ é verdadeira se e somente se a neve é branca. Desde então, “atribuir verdade à sentença é atribuir brancura à neve; tal é a correspondência, nesse exemplo. Atribuição de verdade apenas cancela as aspas. Verdade é desaspeamento” (PT, 80).

definição de equivalência de sentenças; por que não então falar apenas de sentenças e equivalência e deixar de lado as proposições?” (PL, 10).

¹³¹ Uma “restrição” adicional nesse ponto consiste em dizer que, para o trabalho da ciência, serão as *sentenças eternas* que figurarão propriamente como os veículos de verdade ou falsidade. Isso é importante no momento em que estamos lidando com teorias científicas cujas sentenças estão interconectadas por meio de relações lógicas precisas. Ou seja, nesse caso, é preciso tentar eliminar toda possível ambigüidade ou vagueza do discurso — fatalmente presentes quando usamos palavras ou termos indicativos, por exemplo, “eu, você, ela, aqui, lá, hoje” — de modo que se possa imobilizar o valor de verdade da sentença particular. Nos casos mais simples, substituem-se as palavras ou expressões que geram a ambigüidade indesejada por nomes, endereços e datas determinados (PT, 78).

A implicação imediata de assim proceder é que o predicado de verdade se revela *supérfluo* quando atribuído a uma sentença dada. Dizer, assim, que uma sentença é verdadeira equivale a simplesmente proferir, afirmar tal sentença (PT, 80). Deste modo, “enquanto estamos falando apenas da verdade de sentenças singularmente dadas, a perfeita teoria da verdade é o que Sellars tem chamado de teoria do desaparecimento da verdade [*the disappearance theory of truth*]” (PL, 11).

Entretanto, há contextos em que o predicado ‘verdadeiro’ se revela útil e mesmo imprescindível. Esses contextos são aqueles em que queremos falar da verdade de sentenças que não são dadas, contextos em que procuramos estabelecer algum tipo de generalização em relação a tais sentenças. Alguns exemplos podem ser úteis para ilustrar o ponto.

Contrastemos, por exemplo, dois tipos de generalização.

A partir de ‘Tom é mortal’, ‘João é mortal’, ‘Pedro é mortal’, etc., generalizar e dizer que ‘todos os homens são mortais’.

A partir de ‘Tom é mortal ou Tom não é mortal’; ‘Pedro é mortal ou Pedro não é mortal’; ‘a grama é verde ou a grama não é verde’, generalizar e dizer que ‘toda sentença da forma ‘p ou não-p’ é verdadeira’.

No primeiro caso, a generalização pode ser feita sem que se fale de verdade ou mesmo de sentenças. No segundo caso, todavia, mencionar sentenças e o predicado ‘verdadeiro’ torna-se imprescindível. Aqui é inevitável recorrer ao que Quine chamou de *ascensão semântica*: isto é, para ganhar esse tipo desejado de generalidade, é preciso subir um degrau e falar inevitavelmente de sentenças¹³² (PL, 11-2).

Perceba-se, todavia, que “o que leva a essa ascensão semântica não é que ‘Tom é mortal ou Tom não é mortal’ seja de algum modo sobre

¹³² Exemplos de generalizações que tornam necessário o recurso à ascensão semântica podem ser multiplicados à vontade. Com efeito, dela precisamos se queremos dizer, por exemplo, que “tudo o que Pedro diz é verdadeiro” ou “todas as sentenças ‘se p, então p’ são

sentenças, enquanto ‘Tom é mortal’ e ‘Tom é Tom’ são sobre Tom. Todas as três são sobre Tom. Nós ascendemos apenas por causa do modo oblíquo no qual as instâncias sobre as quais estamos generalizando estão relacionadas uma à outra”. Em outras palavras, num caso como no outro, o predicado de verdade está inteiramente concernido com a realidade, com afirmações sobre o mundo. Tal ascensão, portanto, para um plano lingüístico de referência, não constitui senão um aparente “afastamento” do mundo: o predicado de verdade permanece ali como uma espécie de “lembrete de que, embora sentenças sejam mencionadas, é ainda a realidade que está em jogo”, um lembrete de que “nosso olho está no mundo” (PL, 11-2). Utilizar o predicado de verdade é, então, um meio de falar do real, e não é senão em aparência um “meta-discurso”. “Falar da verdade de uma sentença não é senão um *desvio*; nós deveríamos simplesmente dizer a sentença, e assim nós não falaríamos de linguagem, mas do mundo” (PL, 11: nosso itálico).

* * *

Quando, por outro lado, não precisamos recorrer à manobra da ascensão semântica, temos que o paradigma tarskiano do desaspeamento pode bem funcionar como uma definição de verdade¹³³. De fato, ela nos diz o que significa, para qualquer sentença, ser verdadeira, e nos diz isso em termos tão claros para nós quanto a própria sentença em questão: dizer da sentença ‘a neve é branca’ que ela é verdadeira é simplesmente dizer da neve que ela é branca. Nada mais, nada menos. Compreender, assim, as condições de verdade da sentença equivale a compreender as condições ou circunstâncias de sua proferição. O predicado ‘verdadeiro’ aqui é transparente¹³⁴ (PT, 82; PL 12).

verdadeiras” ou ainda “todas as conseqüências desta teoria são verdadeiras” (e assim por diante).

¹³³ Ainda que “não no sentido estrito de ‘definição’; pois definição no sentido estrito diz como eliminar a expressão definida de cada contexto desejado em favor da notação previamente estabelecida. Mas num sentido mais frouxo, a concepção “desaspeadora” [*disquotational*] define, sim, a verdade” (PT, 81-2).

¹³⁴ Isso está longe, naturalmente, de esgotar o que Quine escreveu acerca da verdade, nem era essa a nossa intenção. O propósito, antes, era esclarecer que o uso do predicado verdadeiro, tal como por ele compreendido, não lhe oferece nenhuma dificuldade para o tratamento realista do discurso científico.

Neste ponto, deve ser aqui enfatizado o fato de que, ao menos para os presentes propósitos deste trabalho, a concepção quineana de verdade não apresenta maiores mistérios. Com efeito, trata-se aqui, sobretudo, de destacar e explicar seu aspecto imanente. Imanente, isto é, ele se define no interior de uma linguagem, de uma determinada teoria. Internamente, assim, a um determinado sistema do mundo, a aplicação do predicado verdadeiro é transparente e trivial, no sentido visto de que dizer de uma sentença que é verdadeira equivale meramente a dizer que tal sentença é afirmada no interior desse mesmo sistema, que “diz o mundo”.

* * *

Entretanto, se atribuir verdade a uma sentença não é mais do que (re)afirmá-la, podemos agora perguntar quando (ou se) devemos/queremos afirmá-la. Nesse momento, porém, saímos propriamente das considerações sobre a verdade e passamos a considerações sobre os fundamentos da crença garantida ou, o que vem a dar no mesmo para nosso presente caso, o *método científico* (PT, 93).

Ora, o que vimos — sobretudo no terceiro capítulo — é que a ciência se apresenta como um poderoso instrumento para sistematizar a experiência sensível, e que é, aliás, precisamente pelo modo sistemático de lidar com a evidência (via uso judicioso da lógica) que a ciência consegue avançar e ir além do senso comum. De outro lado, vimos também que a concepção quineana de ciência é uma concepção holista e que, portanto, é a teoria como um todo¹³⁵ que deve ser confrontada com a experiência, e não, necessária ou principalmente, partes (sentenças) isoladas. Realmente, o que encontra confirmação ou infirmação no confronto com a experiência é não uma sentença, tomada isoladamente, mas um sistema de sentenças.

Nesse caso, portanto, as sentenças que vamos querer afirmar (dizê-las verdadeiras) serão aquelas sentenças que fazem parte do conjunto completo de sentenças da *melhor teoria disponível* no momento. Vemos, então,

¹³⁵ Eventualmente, blocos menores servirão. Ver, a esse respeito, considerações sobre o holismo “moderado” de Quine.

que em muitos casos (talvez mesmo a maioria deles) nós vamos querer declarar uma sentença como verdadeira levando em conta apenas ou fundamentalmente o seu mérito indireto ou relativo, isto é, levando em conta a sua participação como membro articulado e necessário à capacidade da teoria de dar conta adequadamente dos fenômenos.

* * *

Observe-se que podemos, agora, ampliar o escopo desse raciocínio e aplicar parte dessas reflexões à questão da realidade, dos objetos assumidos como existentes ou reais por uma teoria.

O que está em jogo, vimos, é obter a melhor teoria, aquela mais eficaz no tratamento dos dados sensoriais, mais garantida segundo os critérios estabelecidos pelo método científico. Nesse contexto, afirmaremos como verdadeiras as sentenças que, enquanto corpo logicamente interconectado, implicam as conseqüências observacionais desejadas.

Por outro lado, dessas sentenças que precisamos afirmar como verdadeiras, algumas possuem explícitas implicações existenciais (isto é, são sentenças existencialmente quantificadas). Nesse caso, os objetos requeridos para que essas sentenças sejam verdadeiras devem, por sua vez, ser assumidos como existentes, como reais.

Eis, assim, o que significa assumir um objeto como real, na concepção quineana — empirista, holista, naturalista — de filosofia e de ciência: significa que tal objeto foi assumido como valor de uma variável ligada numa sentença existencialmente quantificada, a qual, por sua vez, pertence ao sistema complexo de sentenças (à teoria global de mundo) que, enquanto corpo logicamente integrado, propicia o meio mais eficaz de lidar com a experiência sensível¹³⁶.

¹³⁶ “Eficácia” que se traduz como satisfação das virtudes aventadas pelo método científico, por exemplo: elevada capacidade preditiva e explicativa, simplicidade, generalidade, familiaridade, modéstia, refutabilidade.

— CONSIDERAÇÕES FINAIS —

Diante de toda a discussão em torno do naturalismo quineano e seu realismo, é talvez o momento de retornarmos ao ponto inicial e retomarmos, em alguma medida, o diálogo com o realismo científico.

É sabido que o problema central do realismo científico diz respeito à questão da assunção de objetos em geral, mas pode-se dizer, não menos, que a principal problemática nele envolvida concerne à assunção de objetos *inobserváveis*. Com efeito, é em relação a estes que as principais argumentações — e objeções — têm lugar. *Devemos ou não crer em objetos inobserváveis?* — eis a pergunta que guia todo o debate. Com efeito, os argumentos dados — pró ou contra — dizem respeito, em sua maioria, a por que devemos estar *confiantes* em crer na existência de tais objetos postulados pelas nossas melhores teorias científicas ou a por que não devemos crer ou, pelo menos, por que devemos permanecer agnósticos a respeito de tal existência. A confiança na crença de tais objetos, vimos brevemente, está atrelada à confiança nas e sucesso das respectivas teorias científicas que os postulam. A desconfiança ou prudência, se se quiser, diz respeito à constatada *falibilidade* das teorias científicas, à alteração freqüente em sua ontologia (muitas vezes radical) e, conseqüentemente, à falta de uma garantia contumaz, imperiosa, definitiva quanto a tal existência. Não havendo tal garantia, por que deveríamos dar nosso assentimento a tais objetos? Van Fraassen pode ser aqui invocado para sumariar o ponto: deveríamos crer no que as teorias científicas nos dizem a respeito dos observáveis; quanto aos inobserváveis, continuemos agnósticos¹³⁷.

Nos objetos observáveis, assim, pareceríamos ter amplas razões para crer, teríamos razões para estarmos confiantes em sua existência. Nós poderíamos até melhorar nossas concepções quanto às suas características ou propriedades, mas não poderíamos (ou não pareceríamos poder) estar errados

quanto à sua existência. A observação¹³⁸ dos mesmos, se guardamos fidelidade ao princípio empirista, pareceria fornecer toda a garantia necessária para nossa assunção deles e crença neles.

Os objetos inobserváveis, ao contrário, escapariam, por definição, à possibilidade mesma de nos fornecer tal garantia. Não podendo ser observados, só podem ser assumidos a partir de uma cadeia inferencial. O problema aqui é que, dado o desenvolvimento constante da ciência, tal cadeia inferencial pode acabar sendo posta de lado, seja porque ela se revelou equivocada, incompleta ou desnecessária, seja porque uma outra teoria, melhor, veio a oferecer um outro complexo de cadeias inferenciais que nos conduzem a uma outra ontologia inteiramente diferente. Para não mencionar o clássico argumento da subdeterminação ou da própria relatividade ontológica, que nos mostram a possibilidade de diferentes ontologias com o mesmo suporte empírico e, portanto, indicam uma certa “arbitrariedade” quanto a que ontologia assumir. Em outras palavras, seja pela falibilidade, seja pela suposta arbitrariedade envolvida nos casos de subdeterminação, não pareceríamos ter razões, garantias suficientes para crer em tais entidades. Naturalmente, dada sua utilidade no processo científico, teríamos de aceitá-las, em alguma medida, como parte da teoria; mas nossa crença, pareceria mais prudente recusá-la.

Ora, acontece que o naturalismo nos oferece um novo modo de pensar as relações entre conhecimento e crença, particularmente no que diz respeito à questão da assunção ontológica. O que Quine nos faz perceber é que nossa aceitação de uma ontologia se torna “similar em princípio à nossa aceitação de uma teoria científica, por exemplo, um sistema de física: nós adotamos, pelo menos na medida em que somos razoáveis, o esquema conceitual mais simples nos quais os fragmentos desordenados da experiência bruta podem ser agrupados e arranjados” (LP, 16).

Ora, acontece ainda que, dada a concepção holista de ciência, a evidência que suporta a nossa melhor teoria disponível a suporta como um

¹³⁷ Cf. Van Fraassen, *The Scientific Image*, pp. 12-31; 47 (cf. também Bueno, O. “Why the Empiricist Should be a Constructive Empiricist”, inédito).

todo e, nesse caso, não pareceríamos mais bem garantidos em crer numa parte da teoria (por exemplo, aquela concernente aos objetos observáveis) do que na outra. Além disso, todos os objetos são, na visão quineana, teóricos, de modo que a diferença entre os objetos observáveis e inobserváveis, se há alguma importante, é de grau.

Bem, de grau ou não, o certo é que a diferença existe, e o próprio Quine concede um certo “privilégio” aos objetos observáveis, lhes concede, em algum sentido, uma maior confiabilidade. Com efeito, Quine diz acreditar inabalavelmente em coisas externas — pessoas, paus, pedras. E diz acreditar também, “se menos firmemente, em átomos e elétrons e classes” (TT, 21).

Como interpretar agora esse grau diferenciado de crença, em relação aos objetos observáveis *versus* objetos inobserváveis e/ou abstratos? Se as considerações que fazemos a respeito da ciência são holísticas e se, ao afirmarmos (a verdade de) uma teoria, afirmamo-la como um todo, como agora declarar maior ou menor confiança em relação às suas partes?

A verdade é que, sob uma reflexão cuidadosa, não há grandes mistérios aqui. Com efeito, nas próprias considerações sobre o holismo já havíamos visto que, quando realizamos o teste de uma teoria, o cientista em geral já tomou sua decisão quanto a que enunciados considerar como sendo mais “vulneráveis”.

Vemos, deste modo, que não é estranha ao cientista a idéia de que, embora ele possa adotar uma teoria como um todo (enquanto, por exemplo, ela se mantiver consistente com os fenômenos observados), partes de seu sistema sejam vistas como mais vulneráveis. Vulneráveis, isto é, *a elas ele renunciaria mais facilmente*. Tomemos as verdades matemáticas, por exemplo. Numa concepção holista, elas obteriam seu estatuto de “verdades necessárias” não porque são “analíticas” ou necessariamente verdadeiras por convenção lingüística, mas antes porque, ou no momento em que, o cientista entende que sua rejeição reverberaria intoleravelmente ao longo de seu sistema e, *por isso*, prefere renunciar a outros grupos de enunciados a sacrificá-las.

¹³⁸ A problemática da fronteira entre o que contar como observável ou inobservável é conhecida e traz sutilezas conceituais, mas ainda assim pode ser usada para calçar a distinção

Nesse raciocínio, o grau “superior” de confiabilidade de que os objetos observáveis parecem desfrutar poderá ser explicado pelo fato de que os enunciados que afirmam sua existência são enunciados aos quais nós também não veríamos como renunciar. Afinal, são presumivelmente os nossos conceitos mais antigos, as categorias mais enraizadas em nosso processo de conceitualização, são os conceitos sem os quais o próprio processo de sistematizar a experiência parece perder o sentido. Nesse caso, tal “superioridade”, a alta confiabilidade em relação aos objetos observáveis, se deveria ao fato de que não saberíamos (ou não imaginaríamos como seria) viver, sistematizar a nossa experiência, cotidiana e outra, sem fazer a eles referência. Além disso, poderíamos lembrar ainda que é a tais conceitos que voltamos quando a comunicação enfrenta problemas. É sobre eles que temos menos mal-entendidos na comunicação.

“Porque a noção de objetos externos macroscópicos é tão importante para as origens da linguagem e para o continuado aprendizado da linguagem, podemos estar bem certos de que está aqui para ficar, embora elétrons e outras entidades mais hipotéticas possam, com as contínuas revisões da ciência, ir e vir. A experiência está continuamente nos lembrando que é sobre os objetos externos macroscópicos que há menos mal-entendidos semânticos entre falantes. É, naturalmente, a mesas e ovelhas que continuaremos voltando quando há problema sobre novos conceitos” (WP, 210-1).

De outro lado, a “inferioridade” — e portanto desconfiança — em relação aos objetos inobserváveis, conversamente, estaria calcada precisamente em que, num certo sentido, podemos conceber como seria a vida, a sistematização da experiência, cotidiana e outra, sem a eles fazer referência. Concebemos isso pelo fato de que vemos a história da ciência presentear-nos com exemplos de entidades descartadas, vemos a história da ciência acenar-nos com modos revolucionários de pensar as partículas elementares, porque vemos até mesmo a ciência acenar-nos com a possibilidade de sequer pensarmos em termos de partículas elementares.

Entretanto, se é verdade que podemos conceder algum tipo de privilégio epistemológico aos objetos observáveis, isso não deve servir de argumento, por sua vez, para a retirada da crença nos objetos inobserváveis. Isso porque, entre os objetos passíveis de crença e aqueles passíveis de agnosticismo.

se compreendermos que *tipo de evidência* temos para a assunção de objetos, observáveis e inobserváveis, poderemos compreender que essa “prudência agnóstica” deve dar lugar a uma crença, a uma crença matizada, por certo, mas a uma crença.

Realmente, o que devemos perceber é que a evidência que dizemos ter para a existência dos corpos de senso comum é, num certo sentido, *do mesmo tipo* que aquela que se pode dizer que temos para a existência de moléculas. “A postulação dos dois tipos de corpos é boa ciência na medida em que nos ajuda a formular nossas leis — leis cuja última evidência reside nos dados dos sentidos do passado, e cuja última vindicação reside na antecipação dos dados dos sentidos do futuro” (WP, 237). O ponto-chave aqui é que,

“tendo notado, assim, que *o homem não tem evidência para a existência de corpos além do fato de que sua assunção o ajuda a organizar a experiência*, nós deveríamos ter agido bem, em vez de desacreditar a evidência para a existência de corpos, ao concluir: *tal, então, no fundo, é o que evidência é, tanto para corpos ordinários como para moléculas*” (WP, 238: nossos itálicos).

A *tendência*, assim, de considerar as partículas hipotéticas da física como de algum modo mais fictícias do que os corpos sensíveis e de considerar estes como mais fictícios do que os dados brutos dos sentidos é equivocada e *mesmo “perversa*, pois ela atribui completa realidade apenas a um domínio de objetos para o qual não há *nenhum sistema autônomo de discurso*” (WPE, 254: nossos itálicos).

O melhor que temos a fazer é, então, “explorar, realisticamente, as conexões menos do que rígidas entre estimulação sensorial e doutrina física”, e não deixar que essa falta ou desejo de “rigidez” sirva de argumento para impugnar a doutrina física. Afinal, os “benefícios que contam para a doutrina física (ou qualquer doutrina) não são piores do que aqueles que contam para mesas e cadeiras. De um jeito ou de outro, não há mais segura pedra de toque de realidade” (WPE, 254).

O naturalismo, assim, entende a ciência como um empreendimento humano, falível por certo, mas que, por não haver uma filosofia primeira ou

tribunal superior, deve ele resolver seus próprios problemas, suas próprias questões, com os recursos que lhe são disponíveis. Faltando um árbitro superior, a ciência decide sobre seus problemas e respostas, sobre seus métodos para resolvê-los, bem como sobre a confiabilidade relativa deles. Concebendo-se, desde o ponto de partida, como falível, a ciência nessa visão naturalista não pretende obter justificações e garantias absolutas. As justificações e garantias, ela as obtém a partir do respeito ao seu método hipotético-dedutivo, método de hipótese e teste de suas previsões. Método este que está, ele também, sujeito a alterações, melhorias, correções: ou seja, um método que se revelou, até aqui, o melhor método de que dispomos, mas que não oferece nenhum tipo de garantia absoluta.

Ora, acontece que uma parte importante da investigação científica diz respeito ao que existe, ao que é real. A ciência oferece uma resposta a tais questões, sempre via conceitos feitos pelo homem, e não pode oferecer melhor (nem precisamos pedir mais). Não podendo escapar para um esquema conceitual exterior, privilegiado, infalível, a ciência pensa a questão da verdade *imanentemente*. Desde então, perde sentido ou legitimidade toda busca que persiste em tentar definir como é ou seria a realidade em termos absolutos, uma realidade que seria concebida transcendentemente ao pensar em modos de existência fora dos parâmetros ditados pela própria ciência.

A questão, então, é que, para o naturalismo, não há exatamente nenhum mistério no que diz respeito às noções de conhecimento, crença ou verdade. “Verdade é propriedade de sentenças; é o traço compartilhado igualmente por tudo que seria corretamente afirmado. E conhecimento, em seu sentido mais claro, é o que nós temos daquelas verdades se nossas crenças são, de modo suficiente, solidamente fundadas” (WB, 13). Ora, “na medida em que somos racionais em nossas crenças, a intensidade da crença tenderá a corresponder à firmeza da evidência disponível” (WB, 16). Claro está, nesse momento, que é “à luz do corpo inteiro de nossas crenças que os candidatos ganham aceitação ou rejeição: qualquer mérito independente de um candidato tende a ser menos decisivo” (WB, 16).

Um obstáculo final parece permanecer na noção de conhecimento. Deve implicar a noção de conhecimento certeza, infalibilidade? Nesse caso, a resposta é, naturalmente, “não”. Mas, se a pergunta diz respeito, antes, às razões pelas quais estamos mais bem garantidos em acreditar numa teoria do que na outra, então temos aqui uma pergunta importante, substancial. “Uma resposta completa iria ser uma completa teoria da evidência observacional e do método científico” (TT, 180).

“Devemos, então, relaxar nosso padrão do que contar como a habilidade de responder a uma questão. Crença bem fundada em observação é o que deveria contar. Quão firmemente? Não há modo absoluto de medir a firmeza de uma hipótese científica, e se houvesse, onde traçar a linha?” (WPE, 61). O ponto a perceber é que, não acreditando, não aceitando a noção de uma verdade transcendente, absoluta, à parte das categorias humanas, o realista naturalista *não é* ameaçado pelo fantasma da pergunta “*e se estivermos errados?*” Nós podemos estar errados, sim, e se estivermos, diremos que aquilo que então acreditávamos como verdadeiro, não era. Nesse sentido, verdade ganha um “aspecto transcendente”. Mas tal é o uso¹³⁹.

Quine lembra, nesse ponto, que Peirce já tentara naturalizar a verdade, identificando-a com o “limite ideal” da pesquisa científica. Quine não vê problemas em aceitar essa idéia, que depende naturalmente de suposições otimistas a respeito do progresso na ciência, mas a aceita *enquanto uma espécie de metáfora*, a qual se poderia dizer que reflete, no fim das contas, o próprio processo de “dar e tomar” dos cientistas, o próprio processo de “conjectura e refutação”. “Verdade como meta permanece o uso estabelecido do termo, e eu consinto nele como apenas uma vívida metáfora para nosso ajuste continuado de nossa imagem do mundo a nosso influxo neural. Metáfora é talvez uma categoria conveniente na qual acomodar conceitos transcendentais, de um ponto de vista naturalista” (NLWM, 261).

¹³⁹ “Nós naturalistas dizemos que ciência é o mais alto caminho para a verdade, mas ainda assim nós não dizemos que tudo sobre o que os cientistas concordam é verdadeiro. Nem dizemos que alguma coisa que era verdadeira se tornou falsa quando os cientistas mudaram suas mentes. O que dizemos é que eles e nós pensávamos que era verdadeiro, mas não era. Temos os cientistas perseguindo a verdade, não a decretando. A verdade, assim, permanece

O ponto é, então, que, não reconhecendo o naturalismo nenhuma verdade mais elevada do que aquela que a ciência oferece ou procura, nós não podemos senão falar sempre de dentro de nosso sistema de mundo corrente quando estamos atribuindo verdade, não há outro modo de falar. É certo que “nosso sistema muda, sim. Quando ele o faz, não dizemos que a verdade mudou com ele; dizemos que nós havíamos erroneamente suposto que algo era verdadeiro e aprendemos depois que não. *Falibilismo é a palavra-chave, não relativismo.* Falibilismo e naturalismo” (PPE, 33-4: nossos itálicos).

- **Realismo e anti-realismo científico revisitados**

Ora ocorre que, pelas mesmas razões pelas quais o naturalismo recusa uma filosofia primeira, o naturalismo deve também recusar a idéia de um parâmetro último para além da teoria que ora entretemos. Mas, sendo esse o caso, vemos que assumir uma postura naturalista implica recusar parte crucial do *próprio cenário* em que a argumentação realista científica tem lugar. O cenário em questão é o apelo para uma noção transcendente de verdade (e realidade) com que se compromete o realismo científico. Quine e o naturalismo, ao contrário, entendem que “verdade é imanente, e não há mais elevada”. E o mesmo vale para toda atribuição de realidade, que deve ser feita de dentro de uma teoria do mundo.

Estabelecer essa distinção é crucial. De fato, essa distinção mostra imediatamente por que a “conciliação” propiciada pelo naturalismo (entre relatividade ontológica e realismo) não está disponível para o realismo científico. Isso significa, em primeiro lugar, que aquilo que contava como condição necessária e suficiente para se dizer um realista “científico” não é o que conta como condição necessária e suficiente para se dizer um realista “naturalista”. De outro lado, isso significa que aquilo que contava como crítica e ameaça à postura realista científica não necessariamente se constitui como crítica ou ameaça à postura realista naturalista.

adiante como um ideal da pura razão, na frase de Kant, e realmente transcendental” (NLWM,

Que Quine não pode ser um realista científico, esse é um ponto praticamente incontroverso. Que Quine não possa abraçar nenhuma concepção de realismo, isso é que tentamos mostrar não ser o caso. A possibilidade de reconciliação entre realismo e relatividade ontológica, vimos, é o naturalismo, com sua concepção imanentista de verdade e realidade. O que vemos é que essa “redefinição do cenário” não apenas permite a Quine ser realista, mas mesmo o obriga, num certo sentido, a sê-lo: “é incoerente de outro modo”.

O que acontece na verdade é que o naturalismo quineano o leva a recusar mais do que a tese realista científica: leva-o a recusar o próprio cenário em que o debate ocorre, leva-o a recusar as noções de uma verdade transcendente, de uma realidade transcendente, noções essas que inevitavelmente circunscrevem o que quer dizer ser realista (científico).

O ponto a ressaltar aqui é que, apesar de criticar severamente a posição realista científica, também as doutrinas anti-realistas parecem aceitar, ainda que tacitamente, as “regras do jogo”, elas parecem desenvolver todo seu enredo no interior desse “cenário”. Realmente, o que parece ser tacitamente assumido também pelo anti-realismo é a existência possível de uma teoria verdadeira que pode servir de parâmetro último, capaz de fornecer as respostas cabais para todas as nossas possíveis questões. Vamos explorar um pouco essa idéia.

O realista científico diz que as teorias científicas atuais, dado seu sucesso preditivo, devem ser consideradas como boas aproximações em relação a essa teoria verdadeira última. Nesse caso, as entidades postuladas por tais teorias são assumidas como existentes e aproximadamente tais como as descrevem as teorias científicas atuais. A posse efetiva de tal teoria final decidiria a questão, isto é, diria se realmente as nossas seqüências de teorias constituíram aproximações sucessivas a essa descrição verdadeira última. Definiria, por exemplo, se elétrons existem e quão próxima da verdade a descrição do elétron fornecida pela teoria T chegou. A aceitabilidade da proposta do realismo científico depende assim, em primeiro lugar, da noção de

uma teoria verdadeira última e, em segundo lugar, do fato de as teorias científicas atuais se aproximarem dessa verdade. A existência de tal teoria ultimamente verdadeira, por sua vez, implica a aceitação de uma noção transcendente de verdade.

O anti-realista, por outro lado, diz não saber se tais entidades existem realmente ou não. Ele argumenta que quarks podem existir realmente ou não, mas dadas as nossas condições presentes de conhecimento (que incluem considerações sobre subdeterminação, por exemplo), não temos como decidir a respeito. Que podemos acreditar que a teoria dá conta dos fenômenos, que, aliás, o máximo que podemos fazer é crer em sua verdade quanto aos observáveis (cf. Van Fraassen: o cientista só deve crer na adequação empírica da teoria, isto é, que ela é verdadeira quanto aos observáveis)¹⁴⁰. Quanto aos inobserváveis, devemos ser agnósticos.

Acontece que, recusada a noção de uma verdade transcendente, não fica bem claro o que significa ser, *em princípio*, agnóstico sobre a existência dos objetos inobserváveis. É claro que uma posição naturalista não impede o cientista de declarar-se agnóstico sobre a existência de determinadas entidades. Entretanto, não se trata de um agnosticismo “em princípio”. Antes, quando um cientista declara ser agnóstico ou ter dúvidas sobre um determinado aspecto da teoria científica — digamos, a postulação de certa entidade —, suas dúvidas devem ser entendidas como tensões *internas* à própria teoria científica, como uma espécie de “falha”, se se quiser, por parte desse aspecto da teoria ou dessa entidade, em satisfazer os próprios critérios do método científico.

A ciência presente pode, assim, ter dúvidas, questões não muito bem definidas e algumas respostas em aberto; entretanto, se somos naturalistas, nenhuma dessas dúvidas tem suas possíveis respostas fora de uma ciência humana, atual. Na verdade, o ponto é estabelecido por Quine de modo ainda mais impactante: se não há verdade a ser encontrada fora da ciência, se a ciência presente é o árbitro mais elevado para decidir questões de verdade e

¹⁴⁰ Cf. Van Fraassen, *The Scientific Image*, p. 18-31 (cf. também Bueno, O. “Why the Empiricist Should be a Constructive Empiricist”, inédito).

realidade, então a conclusão que se impõe é que, dentro do naturalismo, não há questões que sejam ao mesmo tempo significativas e *em princípio* irrespondíveis¹⁴¹.

Realmente, tratando verdade e realidade imanentemente, recusando pontos de vista privilegiados exteriores ou futuros, é a ciência atual que tem a palavra final sobre o que considerar como existente ou não. Ora, se a ciência atual tem a palavra final, não há como sustentar que incertezas sobre matéria de existência sejam *em princípio* insolúveis dentro da própria ciência. Deste modo, um agnosticismo *tout court* sobre inobserváveis, não importa quão amplas e boas sejam as evidências que venham a estar disponíveis para o cientista, não parece aqui ter lugar. Se a ciência for tida como o árbitro final e mais elevado, uma atitude realista quanto às entidades requeridas para a teoria ser verdadeira — no caso de satisfeitos os critérios metodológicos do método científico em questão — parece decorrer naturalmente.

Essa algo longa digressão sobre agnosticismo e anti-realismo tem o intuito de realizar um trabalho de *descolagem*. Com efeito, trata-se de descolar a proposta quineana não apenas do realismo científico, mas das tradicionais propostas anti-realistas. A descolagem mais importante, então, é a descolagem desse “óbvio anti-realismo científico quineano” das tradicionais propostas anti-realistas em filosofia da ciência. Tal descolagem é crucial para perceber, desde já, que esse anti-realismo científico quineano não se alinha junto às demais propostas anti-realistas científicas, para perceber que Quine é não apenas um anti-realista científico, mas também — se nos for permitida a expressão — *um anti-anti-realista científico*.

* * *

Quando os críticos dizem, assim, que a postura realista quineana nada tem de realista, eles simplesmente falham em reconhecer isso, falham em reconhecer essa mudança no cenário de discussão epistemológica.

¹⁴¹ “A questão era se há questões — questões significativas — a que o homem poderia em princípio nunca responder. Nesta filosofia, a resposta a esta questão é *não*” (WPE, 67).

Tomemos como analogia o debate histórico a respeito da noção de conhecimento. Se entendermos a noção de conhecimento como *epistème* ou conhecimento absolutamente certo, eterno, indubitável, poderíamos bem ser levados a admitir que o conhecimento é impossível. Acontece que, assumindo isso, ficaríamos como que “órfãos”, sem poder recorrer a uma noção, a um conceito de extrema importância filosófica.

Diante disso, porém, os filósofos optaram não por abandonar a noção de conhecimento, mas por ressignificá-la, redefini-la. Não foi um processo simples ou rápido, mas a noção de conhecimento agora comporta *falibilidade, graus de confiabilidade, probabilidade, incerteza*, e hoje nos parece plenamente natural assim pensarmos.

Ora, o problema, a nosso ver, é que a noção de realismo precisa, *mutatis mutandis*, acompanhar o mesmo processo de ressignificação. O problema todo parece estar em que precisamente a discussão sobre realismo *versus* anti-realismo protagoniza o último ou um dos últimos baluartes da “vontade de absoluto” em matérias epistemológicas.

Sim, porque se é verdade que as reflexões epistemológicas contemporâneas nos fizeram aceitar que nossas melhores teorias científicas são falíveis, a doutrina do realismo científico como que reintroduz — pela porta dos fundos — a noção de conhecimento absoluto ao tácita ou explicitamente postular uma teoria ultimamente verdadeira, verdade da qual nos aproximaríamos com nossas teorias científicas atuais, crescentemente poderosas. Ora, é essa reintrodução do absoluto — ilegítima a nosso ver porque apela para uma noção transcendente de verdade — que precisamente norteia o debate entre realismo e anti-realismo científicos.

Mas se assim é, quer nos parecer que, no momento em que realmente conseguirmos abdicar dessa idéia de uma teoria ultimamente verdadeira e assumirmos toda tentativa de conhecimento como um empreendimento eminentemente humano e falível, sem pretensões absolutas ou transcendentais de justificação, agora ou adiante, acabaremos fatalmente por perceber que o

debate tradicional entre realismo e anti-realismo científicos perdeu seu único sustentáculo e não tem mais lugar ou mesmo pertinência.

Ora, no momento em que isso acontecer, teremos de decidir se queremos ficar “órfãos” dessa noção, desse conceito filosófico de inequívoca importância e utilidade ou se, como tantas outras vezes na história da filosofia, optaremos por ressignificar, redefinir o conceito de realismo de um modo condizente e consistente com a evolução do resto do debate epistemológico.

Ora, quer nos parecer que essa ressignificação, essa redefinição já pode ser vislumbrada a partir do naturalismo quineano e que, assim, sua concepção de realismo pode fazer plena justiça ao estado atual das reflexões filosóficas¹⁴².

* * *

Realmente, o que tivemos oportunidade de ver é que, com o naturalismo quineano, nós podemos, sim, falar de conhecimento e de crença. Conhecimento do mundo, crença na realidade de seus objetos. A diferença é que, para Quine, isso não implica nenhuma garantia absoluta. As garantias são

¹⁴² Um adendo pode ser feito aqui. Observe-se que, ao defender o abandono dos “absolutos” em filosofia, naturalmente entendemos que isso representa um “progresso” em relação ao modo de pensar anterior. No entanto, concebemos esse “progresso” de modo “trivial”. Trivial no sentido de que nós sempre e naturalmente defendemos aquelas concepções que acreditamos serem as melhores, segundo nossos parâmetros presentes. Em nenhum momento, porém, tem essa idéia de “progresso” qualquer relação com uma “direção” preestabelecida, nem tampouco implica isso que as doutrinas filosóficas futuras serão, necessariamente, melhores do que as passadas. Naturalmente, nunca queremos mudar para pior. Mas nunca estamos livres de dizer, retroativamente, que tal caminho tomado foi ruim ou equivocado. Em cada momento pontual, porém, dentro de nossa visão, de nosso sistema global de mundo, temos valores e parâmetros a partir dos quais julgar os méritos e deméritos das teorias ou concepções concorrentes. Deste modo, coerente com a postura naturalista (e/ou pirrônica), no *presente*, de acordo com os parâmetros *atuais*, *imanes* a essa visão, entendemos que a filosofia tem a ganhar, e muito, com o abandono dos absolutos.

Uma proveitosa analogia pode ainda ser feita.

O realismo científico é aquela concepção que entende que as teorias científicas progredem *numa determinada direção* (na direção da teoria ultimamente verdadeira) e seu progresso é mensurado de acordo com isso. O realismo naturalista, por sua vez, não estabelece nenhuma direção prévia para onde a ciência deve caminhar. Ao contrário, ele entende que os parâmetros que permitem julgar as teorias científicas são mutáveis, assim como o próprio método científico a elas subjacente. Deste modo, o assim chamado “progresso científico” não precisa ser linear nem caminhar numa direção pré-determinada. E é por essa razão que o naturalismo não apresenta, nem precisa, uma doutrina da aproximação à verdade ou da preservação relevante de elementos da teoria anterior na posterior. Similarmente, podemos falar no abandono dos absolutos como um progresso sem com isso pretender estabelecer nenhuma direção ou rumo preestabelecidos para as reflexões filosóficas, seja do passado em direção ao presente, seja do presente em relação ao futuro.

internas ao método científico, falível por certo, virtualmente em perpétuo desenvolvimento.

A diferença é que Quine renuncia — e o faz desde o ponto de partida — àquele conhecimento absoluto, final. Recusa mesmo aquele conhecimento que, embora falível, pretende estar indo na direção do conhecimento absoluto, final, definitivo. A ele assim renunciando, Quine fica com as verdades internas às melhores teorias de que o homem dispõe em sua renovada tentativa de dar conta do mundo, de sua experiência. Com o naturalismo, Quine consegue reorientar o empirismo tradicional e escapar a seus dogmas. Incidentalmente, ou talvez mesmo necessariamente, nessa reorientação do empirismo, ele também reorienta o realismo em ciência e nos permite adotar uma posição realista em ciência que é não-dogmática. Em Quine, crença e conhecimento são possíveis, mas nem por isso são definitivos, absolutos; eles são sem dogmas.

— BIBLIOGRAFIA CONSULTADA —

• BIBLIOGRAFIA PRIMÁRIA (OBRAS DE QUINE)

LIVROS:

- QUINE, W. v. *Methods of Logic*, New York: 1950. 3ª ed., 1972, 4th Harvard University Press, 1982.
- _____. *From a Logical Point of View*, Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts, 1953.
- _____. *Word and Object*, M.I.T. Press, Cambridge, 1960.
- _____. *Set Theory and its Logic*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1963, 1969.
- _____. *The Ways of Paradox and Other Essays*, Random House, New York, 1966.
- _____. *The Ways of Paradox and Other Essays*, Revised and Enlarged Edition, Cambridge, Massachusetts and London: Harvard University Press, 1976.
- _____. *Ontological Relativity and Other Essays*, Columbia U. P., New York, 1969.
- _____. *Philosophy of Logic*, Cambridge, Massachusetts and London: Harvard University Press, 1986.
- _____. *The Roots of Reference*, La Salle: Open Court, 1974
- _____. *The Web of Belief* (com J.S. Ulian), Random House: New York, 1978.
- _____. *Theories and Things*, Harvard University Press, 1994.
- _____. *The Time of My Life: an autobiography*, The MIT Press, Cambridge, Mass., London, England, 1985.
- _____. *Quiddities*, Harvard University Press 1987.
- _____. *The Philosophy of W. V. Quine (replies)*, (eds.: Schilpp, P.A.; Hahn, L.E), La Salle, Illinois, Open Court, 1987.
- _____. *The Philosophy of W. V. Quine: expanded edition (replies)*, (eds.: Schilpp, P.A.; Hahn, L.E), La Salle, Illinois, Open Court, 1998.
- _____. *Pursuit of Truth*, Cambridge: Harvard, 1990.
- _____. *From Stimulus to Science*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., First paperback edition, 1998.

ARTIGOS:

- QUINE, W. v. "Notes on Existence and Necessity". *The Journal of Philosophy*, 40 (1943), pp. 113-127.
- _____. "Ontology and Ideology" in: *Philosophical Studies*, vol. 2, 1951, pp. 11-15.
- _____. "On the reasons for indeterminacy of translation", in: *The Journal of Philosophy* (1970), 67(6): 178-183.
- _____. "Philosophical Progress in Language Theory", in: *Metaphilosophy* 1, 1970, pp. 2-19.
- _____. "Methodological Reflections on Current Linguistic Theory" in: Davidson, D., Harman, G (eds.) *Semantics of Natural Language* D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland, Boston-USA, 1972.
- _____. "Comments on Donald Davidson", in: *Synthese* (July-August 1974), 27:325-329.
- _____. "Comments on Michael Dummett", in: *Synthese* (July-August 1974), 27:399.
- _____. "On Empirically Equivalent Systems of the World", in: *Erkenntnis* 9, 1975; pp. 313-328.
- _____. "The Nature of Natural Knowledge", in: Guttenplan, S. (ed.), *Mind and Language*, Oxford: Clarendon Press, 1975, pp. 67-81.
- _____. "Whither Physical Objects", in: Cohen, RS et al (eds.), *Essays in Memory of Imre Lakatos*, Dordrecht-Holland: D. Reidel Publishing Company, 1976; pp. 497-504.
- _____. "Facts of the Matter", in: Shahan, RS & Swoyer, C (eds.) *Essays on the Philosophy of W. V. Quine*, Norman: University of Oklahoma Press, 1979; pp. 155-69.
- _____. "The Pragmatist's Place in Empiricism", in: Mulvaney, R. J. and Zeltner, P. M (eds.), *Pragmatism: its sources and prospects*, Columbia: University of South Carolina Press, 1981; pp. 21-39.
- _____. "Relativism and Absolutism", in: *The Monist* 67, 1984, pp. 293-296.
- _____. "Sticks and Stones; Or, the Ins and Outs of Existence", in: Rouser, L.S (ed.), *On Nature*, Notre Dame, Indiana: University of Notre Dame Press, 1984; pp. 13-26.
- _____. "What I Believe", in: *What I Believe*, London: Waterstones, 1984 pp. 69-75.
- _____. "States of Mind", in: *The Journal of Philosophy*, vol. 82, n. 1, Jan 1985, pp. 5-8.
- _____. "Indeterminacy of Translation Again", in: *Journal of Philosophy* (January 1987), 84(1): 5-10.

- _____. "Comments", in: *Perspectives on Quine*, Gibson, R & Barrett, RB (eds.) Cambridge, MA: B. Blackwell, 1990.
- _____. "Immanence and validity", in: *Dialectica*, vol. 45, fasc. 2-3, 1991 pp. 219-230.
- _____. "Structure and Nature", in: *The Journal of Philosophy*, vol. 89, n. 1, 1992, pp. 5-9.
- _____. "Mind and verbal dispositions", in: *Meaning and Reference* (edited by Moore, A. W.), Oxford University Press, 1993.
- _____. "In Praise of Observation Sentences", in: *The Journal of Philosophy*, vol. 90, n. 3, 1993, pp. 107-116.
- _____. "Three Indeterminacies", in: Barrett, R. & Gibson, R (eds.) *Perspectives on Quine*, Oxford UK, Cambridge USA: Blackwell, 1993.
- _____. "Naturalism, or Living within One's Means", in: *Dialectica*, vol. 49, n. 2-4 (1995); pp. 251-261.
- _____. "Progress on Two Fronts", in: *The Journal of Philosophy* (April 1996), 93(4): 159-163.

• **BIBLIOGRAFIA SECUNDÁRIA**

- AYER, A. "Truth and Probability", in *Language, Truth and Logic*, New York: Dover Publications, Inc., s/d (first edition: 1936), pp. 87-102.
- AZZOUNI, J. [1997]: "Thick Epistemic Access: Distinguishing the Mathematical from the Empirical", in: *The Journal of Philosophy* 94, pp. 472-484.
- _____. [1998]: "On 'On What There Is'", in: *Pacific Philosophical Quarterly* 79, pp. 1-18.
- _____. [2000]: "Applying Mathematics: an Attempt to Design a Philosophical Problem", in: *The Monist*, vol. 83, n. 2, pp. 209-227.
- _____. [2003]: "Theory, Observation, and Scientific Realism", in: *British Journal of Philosophy of Science*, forthcoming.
- BADIOU, A. *Sobre o conceito de modelo*, Edições Mandacaru, Lisboa, 1972, São Paulo, 1989.
- BALAGUER, M. [1998a]: "A New Platonist Epistemology", in: Balaguer, M. *Platonism and Anti-Platonism in Mathematics*, New York: Oxford University Press, 1998, pp. 48-75.
- _____. [1998b]: "Accounting for Indispensable Applications from a Fictionalist Point of View", in Balaguer, M. *Platonism and Anti-Platonism in Mathematics*, New York: Oxford University Press, 1998, pp. 128-148.
- BERGSTROM: "Quine on Underdetermination", in: *Perspectives on Quine*, Barrett, R. & Gibson R (eds.), Oxford UK, Cambridge USA: Blackwell, 1993.
- BOORSE, C. "The Origins of the Indeterminacy Thesis" in: *The Journal of Philosophy*, 72 (1975), pp. 369-387
- BORRADORI, G. *The American Philosopher: Conversations with Quine, Davidson, Putnam, Nozick, Danto, Rorty, Cavell, MacIntyre, and Kuhn*, The University of Chicago Press, Chicago and London, 1994.
- BOYD, R. "Realism, Approximate Truth And Philosophical Method", in: SAVAGE, W (ed.) *Scientific Theories*, Minnesota Studies in the Philosophy of Science, vol. XIV, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1990, pp. 355-391.
- _____. "Realism, Underdetermination, and a Causal Theory of Evidence", in: *Nous*, vol. VII, n° 1, 1973, pp. 1-12.
- _____. "The Current Status of Scientific Realism", in: Leplin, J (ed.), *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984, pp. 41-82.
- _____. "What realism implies and what it does not", in: *Dialectica*, vol. 43, n° 1-2 (1989), pp. 5-29.

- BUENO, O. *O Empirismo Construtivo: uma Reformulação e Defesa*, Coleção CLE, vol. 25, Unicamp, São Paulo, 1999 parte 1: caps. 1, 2, 3.
- _____. [2003a]: "Skepticism about Mathematical Knowledge", *forthcoming* in: Bueno, O. *Mathematics and Fiction*.
- _____. [2003b]: "Is Full-Blooded Platonism Defensible?", *forthcoming* in: Bueno, O. *Mathematics and Fiction*.
- _____. [2003c]: "An Easy Road to Nominalism", *forthcoming* in: Bueno, O. *Mathematics and Fiction*.
- _____. [2003d]: "Dissolving the Realism Issue in the Philosophy of Mathematics?", *forthcoming* in: Bueno, O. *Mathematics and Fiction*.
- BUNGE, M. *Philosophy of Physics*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland, 1973.
- _____. "Physics and Reality", in *Dialectica* 20, 1966, pp. 174-195.
- CALDER, N. *Einstein's Universe*, New York: Wings Books, 1979.
- CARNAP, R. *The Logical Structure of the World & Pseudoproblems in Philosophy*, Berkeley: University of California Press, 1967.
- COLYVAN, M. [2001a]: "Mathematics and its applications", in: Colyvan, M. *The Indispensability of Mathematics*, New York: Oxford University Press, 2001, pp. 1-19.
- _____. [2001b]: "The Empirical Nature of Mathematical Knowledge", in Colyvan, M. *The Indispensability of Mathematics*, New York: Oxford University Press, 2001, pp. 115-140.
- CRESWELL, M. J. "Can Epistemology be Naturalized?" in: Shahan, R.S., Swoyer, C (eds.) *Essays on the Philosophy of W. V. Quine*, pp. 155-69. Norman: University of Oklahoma Press, 1979.
- DA COSTA, NCA. *O Conhecimento Científico*, São Paulo: Discurso Editorial, 1999.
- _____. *Ensaio sobre os fundamentos da lógica*. São Paulo: HUCITEC-EDUSP, 1980.
- DAVIDSON, D. HINTIKKA, J. (eds.) *Words and Objections*, 1975.
- SMART, J.J.C. "Quine's Philosophy of Science"
 - HARMAN, G. "An Introduction to 'Translation and Meaning', Chapter Two of Word and Object"
 - STENIUS, E. "Beginning with Ordinary Things"
 - CHOMSKY, N. "Quine's empirical assumptions"
 - HINTIKKA, J. "Behavioral Criteria of Radical Translation"
 - STROUD, B. "Conventionalism and the indeterminacy of translation"

- STRAWSON, P.F. "Singular Terms and Predication"
 - DAVIDSON, D. "On saying that"
 - BERRY, G. "Logic with Platonism"
 - QUINE, W. v. *Replies*
- DAVIDSON, D. "Epistemology Externalized" in: *Dialectica*, vol. 45, fasc. 2-3, 1991, pp. 191-202
- DESTOUCHES, J. L. "Observation, prévision, invention, objectivité, réalité dans les Sciences ayant acquis une forme théorique", in *Dialectica* 20, 1966, pp. 137-142
- DILMAN, I. *Quine on ontology, necessity and experience: a philosophical critique*, 1984
- _____. "Existence And Theory: Quine's Conception of Reality" In: Arrington, RL, Glock H-J (eds.), *Wittgenstein and Quine*, London and New York: Routledge, 1996.
- EINSTEIN, A. *Relativity: The Special and the General Theory. A Popular Exposition*, New York: Wings Books, 1961.
- _____. "What I believe" in: *What I believe*, London: Waterstones, 1984 pp. 25-7.
- FIELD, H. [1982]: "Realism and Anti-Realism about Mathematics", *Philosophical Topics* 13, pp. 45-69 (Reprinted with a postscript in: Field, H. *Realism, Mathematics and Modality*, Oxford: Basil Blackwell, 1989, pp. 53-78).
- _____. [1984] "Is Mathematical Knowledge just Logical Knowledge?", in: *Philosophical Review* 93, pp. 509-552 (Reprinted with a postscript in Field, H. *Realism, Mathematics and Modality*, Oxford: Basil Blackwell, 1989, pp. 79-124).
- FINE, A. "Piecemeal Realism", in: *Philosophical Studies*, n° 61, 1991, pp. 79-96
- _____. "The Natural Ontological Attitude", in: Leplin, J (ed.) *Scientific Realism*, Berkeley: University of California Press, 1984, pp. 83-107
- _____. "Unnatural Attitudes: Realist and Instrumentalist Attachments to Science", in: *Mind*, XCV, Chicago: The University of Chicago Press, 1986, pp. 149-179
- _____. "And not Anti-Realism either", in: *Nous*, XVIII (1984), pp. 51-65
- FREGE, G. "Function and concept", in: Mellor, D.H., Oliver A (eds.) *Properties*, Oxford University Press, 1997.
- _____. "On sense and reference", in: Moore, A. W. *Meaning and Reference*, Oxford University Press, 1993
- FRIEDMAN, M. "Physicalism and the indeterminacy of translation" in: *Nous* 9, 1975, pp. 353-372

- GAIFMAN, H. "Ontology and Conceptual Framework, part I" in: *Erkenntnis* 9, 1975, pp. 329-353
- GIBSON, R. *The Philosophy of W. V. Quine: an expository essay*, Tampa: University Press of Florida, 1982.
- _____. *Enlightened Empiricism: an examination of W. V. Quine's Theory of Knowledge*, Tampa, St. Petersburg, Sarasota: University of Florida Press, 1988.
- _____. "Quine's Dilemma", in: *Synthese* 69 (1986), pp. 27-39.
- _____. "Translation, Physics, and Facts of the Matter", in: Schilpp, P.A.; Hahn, L.E (eds.) *The Philosophy of W. V. Quine*, La Salle, Illinois, Open Court, 1987, pp. 139-157.
- _____. "Quine on Naturalism and Epistemology" in: *Erkenntnis* 27 (1987), pp. 57-78.
- _____. "More on Quine's Dilemma of Underdetermination" in: *Dialectica*, vol. 45, fasc. 1, 1991, pp. 59-66.
- _____. "Quine and Davidson: two naturalized epistemologists", in: Preyer, G., Siebelt, F., Ulfig, A (eds.) *Language, Mind and Epistemology: on Donald Davidson's Philosophy*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, 1994, pp. 79-95.
- _____. "Quine's philosophy: a Brief Sketch", in *The Philosophy of Quine*, Schilpp, PA, Hahn, L. E (eds.) La Salle, Open Court 1998.
- GIBSON, R & BARRETT, R.B. "Introduction", in: *Perspectives on Quine*, Barrett, R. & Gibson R (eds.), Oxford UK, Cambridge USA: Blackwell, 1993.
- GOCHET, P. *Quine en Perspective*, Flammarion, Paris, 1978.
- GOODMAN, N. *Ways of Worldmaking*, Hackett Publishing Company, Indianapolis, 1999.
- GRAYBEAL, D. "The In- and Under-Determinacy of Translation", in *Dialectica* 30, 1976, pp. 9-15
- GREENE, B. *O Universo Elegante*, Companhia das Letras, São Paulo, 2001.
- HACKING, I. *Por que a linguagem interessa a filosofia?*, Editora UNESP, São Paulo, 1997.
- HARMAN, G. "Review on *Roots of Reference*" in: *The Journal of Philosophy*, 72 (1975), pp.388-396.
- HARMAN, G. "The inference to the best explanation", *Philosophical Review*, vol. 74, January 1965, pp. 88-95.
- HESSE, Mary "Duhem, Quine, and a new empiricism", in: Harding, S.G (ed.) *Can Theories be Refuted?: Essays on the Duhem-Quine Thesis*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland/Boston-USA, 1976, pp. 184-204.

- JAMES, W. *O Pragmatismo*, Imprensa Nacional – Casa da Moeda, Lisboa, 1997.
- KITCHER, P. [1984]: "Mathematical Change and Scientific Change", in Kitcher, P. *The Nature of Mathematical Knowledge*, New York: Oxford University Press, 1984, pp. 148-177.
- KNEALE, W. & KNEALE, M. *O Desenvolvimento da Lógica*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1991: caps. 1 e 2.
- LAUDAN, L. *Beyond Positivism and Relativism: Theory, Method and Evidence*, Westview Press, Boulder, Colorado, 1996: caps. 1 e 2.
- _____. "Explaining the success of science: beyond epistemic realism and relativism", in: G. Gutting et al., eds., *Science and Reality: Recent Work in the Philosophy of Science*. Notre Dame Press, Notre Dame, pp. 83-105.
- _____. "A confutation of convergent realism", in: *Philosophy of Science*, 48, 1981, pp. 218-249
- LAUGIER-RABATÉ, S. *L'Antropologie Logique de Quine: l'apprentissage de l'obvie*, Paris: J. Vrin, 1992.
- LEROUX, J. "The Structuralist View of Theories and Empiricism", in *Dialectica* 41, 1987, pp. 321-326
- LOPES DOS SANTOS, L. H., "Quine e os dogmas do empirismo", in: *Discurso* n. 6, São Paulo: Discurso Editorial, 1995
- MADDY, P. [1997]: "Indispensability and Scientific Practice", in Maddy, P. *Naturalism in Mathematics*, Oxford: Clarendon Press, 1997, pp. 133-157.
- MALPAS, J. "Holism and Indeterminacy" in: *Dialectica*, vol. 45, fasc. 1, 1991, pp. 47-58
- MAXWELL, G. "The ontological status of theoretical entities", in: Feigl, H., Maxwell, G (eds.) *Scientific Explanation, Space and Time*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1963.
- _____. "Scientific Methodology and the Causal Theory of Perception", in: Lakatos, I, Musgrave, A (eds.) *Problems in the Philosophy of Science*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1968
- MURPHY, J.; *O Pragmatismo*, Edições ASA, Coimbra, 1993.
- NEEDHAM, P. "Duhem and Quine" in: *Dialectica*, vol. 54, n. 2, 2000, pp. 109-116.
- NELSON, L. H., NELSON, J. *On Quine*, Belmont: Wardworth, 2000.
- NEURATH, O. "Protocol sentences", in: AYER, A (ed.) *Logical Positivism*, Greenwood Press, Publishers, Westport, Connecticut, 1978.
- ORENSTEIN, A. W. V. *Quine*, Acumen Publishing Limited, Bucks, 2002
- PATY, M. "Passage du Réel: l'objet de la physique", in: *L'Écrits du Temps*, n. 8/9, Paris: Les Éditions de Minuit, 1985.

- POPPER, K. *The Logic of Scientific Discovery*, London: Routledge & Kegan Paul, 1977.
- _____. *Conjectures and Refutations*, London: Routledge & Kegan Paul, 1972.
- PORCHAT PEREIRA, O. "Ainda é preciso ser cético" in: *Discurso 32*, São Paulo: Discurso Editorial, 2001, pp. 9-30.
- _____. "Verdade, Realismo, Ceticismo", in: *Discurso 25*, São Paulo: Discurso Editorial, 1995, pp. 7-67.
- PRIGOGINE, I. *O fim das certezas*, Editora UNESP, São Paulo, 1996.
- PUTNAM, H. *Razão, Verdade e História*, Publicações Dom Quixote, Lisboa, 1992.
- _____. "Two Dogmas " revisited", in: *Philosophical Papers - vol. 3: Realism and Reason*, Cambridge University Press, 1983.
- _____. "Reflections on Goodman", in: *Philosophical Papers – vol. 3: Realism and Reason*, Cambridge University Press, 1983
- REIGNIER, J. "Qu'est-ce qu'une particule élémentaire?", in: *Dialectica 25*, 1971, pp. 153-165.
- RESNIK, M. [1997a]: "Mathematical Objects as Positions in Patterns", in RESNIK, M. *Mathematics as a Science of Patterns*, Oxford: Clarendon Press, 1997, pp. 201-223.
- _____. [1997b]: "Patterns and Mathematical Knowledge", in RESNIK, M. *Mathematics as a Science of Patterns*, Oxford: Clarendon Press, 1997, pp. 224-242.
- RORTY, R. *Objectivity, Relativism and Truth*, Philosophical Papers, vol. I, Cambridge University Press, 1995.
- _____. *Contingency, Irony, Solidarity*, Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- _____. *A filosofia e o espelho da natureza*, Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994.
- ROSNER, J. "Quine's global structuralism" in: *Dialectica*, vol. 50, fasc. 3, 1996, pp. 235-242
- ROTH, P. "The epistemology of 'Epistemology Naturalized'" in: *Dialectica*, vol. 53, fasc. 2, 1999, pp. 87-110
- RUELLE, D. *Acaso e Caos*, Editora UNESP, São Paulo, 1993.
- RUSSELL, B. "What I believe" in: *What I believe*, London: Waterstones, 1984 pp. 79-87.
- _____. "Descriptions", in: Moore, A. W (ed.) *Meaning and Reference*, Oxford University Press, 1993

- _____. "On our knowledge of universals", in: Mellor, D.H., Oliver A (eds.) *Properties*, Oxford University Press, 1997.
- _____. "The world of universals", in: Mellor, D.H., Oliver A (eds.) *Properties*, Oxford University Press, 1997.
- SCHILLP, P.A.; HAHN, L.E (eds.) *The Philosophy of W. V. Quine*, La Salle, Illinois, Open Court, 1987.
- GIBSON, R. "Translation, Physics, and Facts of the Matter"
 - HARMAN, G. "Quine's Grammar"
 - LEE, H. "Discourse and Event: The Logician and Reality"
 - LEVISON, A. "Translational Indeterminacy and the mind-body problem"
 - NOZICK. "Experience, Theory and Language"
 - PARSON, C. "Quine on the Philosophy of Mathematics"
 - PUTNAM, H. "Meaning Holism"
 - ROTH, P. "Semantics without foundations"
 - SMART, J. J. C. "Quine on space-time"
 - STRAWSON, P. F. "Reference and its roots"
 - THOMSON, M. "Quine's Theory of Knowledge"
 - VUILLEMIN, J. "On Duhem and Quine's thesis"
 - WHITE, M. "Normative Ethics, Normative Epistemology, and Quine's holism"
 - QUINE, W. V. *Replies*
- SCHRÖDINGER, E. *O que é vida?*, Editora UNESP, Cambridge University Press, 1997
- SCHULDENFREI, R. "Quine in Perspective" in: *The Journal of Philosophy*, 69 (1972), pp. 5-16
- STEGMULLER, W. *Collected Papers on Epistemology, Philosophy of Science and History of Philosophy – vol. I*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland, Boston-USA, 1977
- STRAWSON, P. *Análise e Metafísica: Uma Introdução à Filosofia*, Discurso Editorial, São Paulo, 1992.
- STROUD, B. "Naturalized Epistemology", in: *The Significance of Philosophical Scepticism*, Clarendon Press, Oxford, 1985
- SULLIVAN, A. "W. V. Quine on the Analytic-Synthetic Distinction", in: <http://www.mun.ca/phil/codgito/vol3/v3doc4.html>

- THOMASSON, A. [1999]; "If we postulated Fictional Objects, What Would They Be?", in Thomasson, A. *Fiction and Metaphysics*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999, pp. 5-23.
- TOMIDA, Y. *Interview between W. v. Quine and Yasuhiko Tomida*, in: <http://sortes.hs.h.kyoto-u.ac.jp/quine.html>. Entrevista realizada nos meses de maio e junho de 1992 em 201, Emerson Hall, Harvard. Sua tradução japonesa foi publicada em *Shiso* (Tokyo: Iwanami Shoten), n. 825 (1993): 4-30, e mais tarde foi incluída em TOMIDA, Y. *Quine and the Contemporary American Philosophy* (Kyoto: Sekaishisosha, 1994), pp. 4-51.
- VAN FRAASSEN, B. *The Scientific Image*, Clarendon Press, Oxford: 1980.
- WOODS, J. "A captious nicety of argument", in *The Philosophy of Quine*, Schilpp, PA, Hahn, LE (eds.) La Salle, Open Court 1998.
- WORRALL, J. "Structural Realism", in: Papineau, D. *The Philosophy of Science*, Oxford University Press, 1997.