

ASPECTOS DA EPISTEMOLOGIA DE QUINE

*Raimundo Portela Filho**
*Carmem Almeida Portela***

RESUMO

Abordagem sobre aspectos da epistemologia de Quine. Inicialmente, apresentam-se alguns dados biográficos. Em seguida, expõem-se algumas características de sua concepção epistemológica, a partir de considerações acerca do que alguns comentaristas denominam o seu projeto epistemológico, sem que se tenha a pretensão de realizar um exame exaustivo do tema. Finalmente, tiram-se algumas conclusões.

Palavras-chave: Epistemologia; Projeto Epistemológico; Tese Duhem – Quine; Holismo Epistemológico; Epistemologia Naturalizada.

ABSTRACT

Approach about aspects of Quine's epistemology. Firstly, some biographical data are presented. Soon after, some features of his epistemological conception are expounded, from considerations concerning to what some commentators call to be his epistemological project, without intending to accomplish a detailed analysis of the theme. Finally, some conclusions are drawn.

Key-words: Epistemology; Epistemological Project; Duhem – Quine Thesis; Epistemological Holism; Naturalized Epistemology.

1 INTRODUÇÃO

Willard van Orman Quine é considerado um dos maiores filósofos do século XX. Nasceu em Akron (Ohio, Estados

* Mestre em Filosofia

** Especialista em Filosofia

Unidos) no dia 25 de junho de 1908 e faleceu em 25 de dezembro de 2000.

Apesar da sua autobiografia (QUINE, 1985) haver sido escrita no estilo jornalístico, seguindo a ordem cronológica dos acontecimentos de sua vida, sem muitas considerações subjetivas, ela auxilia-nos a compreender o processo de suas reflexões e de suas produções intelectuais, esclarecendo os rumos que suas investigações tomaram.

Ele sustenta em sua autobiografia que sempre se moveu no conflito entre o interesse pelo distante e a busca do familiar. A procura do caminho desconhecido que possibilita o retorno ao lar é o paradigma da maneira como ocorrem as descobertas teóricas em ciência, ou seja, a redução do não-familiar ao familiar. Desse modo, o germe do espírito científico já se manifestava no jovem Quine através de seu interesse, dentre outros, pela geografia, que se expressava não pelo gosto do exótico, mas pela busca da estrutura. Com efeito, ele se deleitava na confecção de mapas e em planejar cidades. Ele atribuiu o seu fascínio por mapas e o gosto por viagens, que se manifestaram muito cedo, à herança de seu avô materno que era marinheiro.

Além disso, desde o curso secundário Quine interessou-se por matemática, lingüística, gramática, psicologia, lógica e também pela filosofia. Em suas pesquisas manteve sempre o interesse por esse conjunto de disciplinas.

Defendeu sua tese de doutorado em filosofia em Harvard, com 23 anos, sob a orientação do filósofo inglês Alfred North Whitehead (1861-1947). Em seguida recebeu uma bolsa de pós-doutorado que lhe permitiu participar ativamente da intensa efervescência cultural da Europa na época (1932-1934). Ele trabalhou com Carnap em Praga e este primeiro contato direto com um grande professor europeu influenciou profundamente seu pensamento. Trabalhou também com Tarski, Lesniewski, Lukasiewicz e Kuratowsky em Varsóvia;

participou das aulas de Schlick e das reuniões do Círculo de Viena na Áustria assim como conheceu os trabalhos de Ackermann, Ayer, Gödel, Löwenheim, Skölem, Reichenbach e von Neumann.

Tornou-se professor na Universidade de Harvard em 1936 e convidou grandes professores, que se exilaram nos Estados Unidos após a segunda Guerra Mundial, para passarem longas temporadas em sua universidade, tais como: Carnap, Tarski, Russell, Nagel e Charles Morris.

Devido a seu gosto por viagens, visitou cerca de 120 países, geralmente ministrando cursos, conferências ou participando de seminários, congressos e debates. Também viajou bastante pelos Estados Unidos para atender às solicitações profissionais. Dentre os países visitados por ele inclui-se o Brasil, em 1942, onde ele foi professor visitante¹ na Universidade de São Paulo (USP).

Se bem que tenha desenvolvido um trabalho sempre solitário e geralmente contrário ao que lia ou ouvia, não se pode desprezar a relevância que teve em sua obra o fato de em virtudes de suas constantes viagens, ter tido contato com os mais importantes lógicos e filósofos analíticos² de sua época, o que lhe permitiu estar sempre atualizado no que concerne às grandes questões e às várias soluções propostas por seus contemporâneos em seu domínio de investigações. Isto, juntamente com seu gênio, levaram-no a tratar de questões absolutamente vitais e polêmicas, além de propor teses que, em vista de sua atualidade e de sua originalidade agitaram o mundo da filosofia e da lógica, provocando

1 Quine lecionou na USP em Português e redigiu, igualmente em português, auxiliado pelo filósofo brasileiro Vicente Ferreira da Silva, o seu livro "O Sentido da Nova Lógica", cuja 1ª edição foi de 1944, esgotou-se, e cuja 2ª edição foi publicada somente em 1996 pela Editora da Universidade Federal do Paraná.

2 Para uma caracterização da filosofia analítica, da análise filosófica assim como acerca da concepção filosófica de alguns filósofos analíticos cf., por exemplo, AYER (1971 e 1975), MARCONDES (1989), IMBERT et al. (s.d.), REALE e ANTISERI (1991).

respostas em cadeia. Até filósofos não-analíticos, bem como linguistas, psicólogos, sociólogos, lógicos e matemáticos têm a necessidade de examinar algum aspecto do pensamento quineano.

Ele assevera em sua autobiografia que os livros de seu campo profissional jamais o satisfizeram, que ele não conseguia seguir com atenção as conferências a que assistia. O que ele lia ou ouvia servia apenas como instrumento para estimular as suas reflexões e a sua criatividade.

Além de seu temperamento inconformista compeli-lo à busca do novo e de seu gosto pelas viagens possibilitar-lhe alargar ao máximo o horizonte de suas pesquisas, também ajudaram na construção do sistema filosófico quineano o seu extraordinário poder de síntese aliado a uma beleza sóbria de seu estilo de escritor. Note-se que seus dotes de escritor já se haviam revelado na escola secundária, onde ele fora responsável por um jornal, de modo que tal prática auxiliou-o muito em desenvolver e aperfeiçoar suas tendências literárias, bastante úteis na exposição de seu pensamento filosófico. Comentadores da filosofia estadunidense consideram que a prosa de Quine é a mais elegante desde William James (1842-1910).

Segundo Vidal (1989, p. 41):

A ampla ressonância de sua produção resultou, porém, num efeito muitas vezes maléfico: Quine é um filósofo do qual se fala muito e que se lê pouco. Muitos de seus comentadores se limitaram à leitura de alguns poucos artigos mais polêmicos em que certo tema era abordado e, a partir daí, lhe dirigem críticas totalmente indevidas, pois desconhecem a totalidade de seu sistema. É sempre no interior deste que suas teses se explicitam e adquirem sentido.

Desse modo, para uma compreensão adequada e objetiva do pensamento quineano necessário se faz estabelecer relações sistemáticas entre as diversas teses de sua filosofia, de sorte que no interior de seu sistema filosófico elas adquiram um significado e assumam um valor lógico ou valor-de-verdade.

Não constitui objetivo desse trabalho efetivar uma exposição e análise de todo o sistema filosófico quineano, mas sim, a partir de considerações acerca do que alguns comentaristas denominam que seja o seu projeto epistemológico, abordar somente aspectos de sua concepção epistemológica, sem que se tenha a pretensão de realizar um exame exaustivo do tema.

2 O PROJETO EPISTEMOLÓGICO

Autores tais como Gibson (1982) e Vidal (1989 e 1991) consideraram que a filosofia quineana constitui um sistema filosófico, de modo que as suas diversas teses separadas da totalidade de seu sistema podem perder o seu significado e possibilitar interpretações mal fundamentadas ou errôneas.

Com efeito, Vidal argumenta que o conjunto da filosofia de Quine pretende ser uma resposta ao que ela denomina o seu projeto epistemológico, que aparece claramente formulado, sob a forma de uma indagação, na primeira página da obra "The roots of reference": "Dada somente a evidência de nossos sentidos, como chegar a nossa teoria de mundo?" (QUINE, 1970 apud VIDAL, 1989, p. 43).

Quine entende por "teoria de mundo" a totalidade de nossas visões de mundo, incluindo-se aqui as de senso comum, as científicas e as filosóficas, sendo que estas duas últimas distinguem-se da primeira apenas pelos seus graus de complexidade lingüística e analítica.

Segundo ele, nenhuma visão de mundo é ingênua assim

como não é capaz de refletir a realidade como um espelho. Qualquer visão de mundo é sempre o resultado de conjecturas ou hipóteses, dotadas de um certo grau de sofisticação, que os homens "inventaram" ao longo da história, com o propósito de lhes permitir explicarem-se a eles mesmos e explicar tudo aquilo que os cerca. Tais conjecturas ultrapassaram infinitamente as informações fornecidas pelos dados de nossa sensibilidade, que é o único critério de evidência verdadeiramente confiável para Quine.

Vidal assevera que apesar desse projeto epistemológico ter sido claramente formulado em "The roots of reference", na década de 70 do século XX e que já é uma obra da maturidade de Quine, tal projeto sempre constituiu o princípio motor, impulsionador de suas pesquisas filosóficas.

Essa preocupação epistemológica com as relações entre as palavras e os objetos, entre o nosso discurso sobre o mundo e o próprio mundo, entre a evidência sensível e nossas teorias de mundo aparece também em outras obras de Quine. Já cerca de dez anos antes da publicação de "The roots of reference" Quine sustenta em "Word and object" que:

Nós nos servimos de uma vasta estrutura verbal de enunciados que são interligados de várias maneiras. Mas esta estrutura constitui uma unidade – e é tal conjunto que compreende tudo o que podemos conhecer do mundo. (QUINE, 1960, p. 12).

Essa mesma convicção reaparece em sua obra "Pursuit of truth" ao analisar a noção de evidência:

A partir dos impactos sobre nossas superfícies sensoriais projetamos nossa teoria sistemática do mundo exterior no interior de nossa criatividade coletiva e

cumulativa, ao longo de gerações. Nosso sistema tem êxito em prever os estímulos sensoriais subseqüentes. Como fizemos isto? (QUINE, 1990, p. 1).

Tendo em vista as assertivas quineanas acima expostas bem como diversas outras que a análise de suas obras nos revelam, Vidal (1991, p. 32) assinala que se pode inferir legitimamente que o projeto epistemológico quineano apóia-se em três pressupostos fundamentais de sua filosofia, a saber:

- a convicção que o único critério de evidência que não se pode questionar é a evidência empírica;
- a constatação que todos temos uma teoria de mundo;
- a crença que nossa teoria de mundo se expressa somente através de uma rede de enunciados, que pode ser organizada de diferentes maneiras, mas mantendo sempre uma unidade e que resume tudo o que podemos conhecer do mundo exterior e do interior.

Visto que a totalidade de nosso saber ultrapassa amplamente as informações que nos são fornecidas pela evidência sensível, o problema que se coloca aos epistemólogos é o da justificação das relações entre o nosso discurso e a realidade, entre as palavras e os objetos.

Conforme Quine, uma teoria consiste em um sistema de enunciados ordenados de acordo com regras bastante exatas, fazendo parte de um sistema lingüístico que lhes atribui significado e grau de verdade. Considerando-se, outrossim, que tudo o que conhecemos do mundo exterior e/ou interior seja compreendido nesta vasta e complexa

estrutura verbal que é a teoria, Quine afirma que nosso conhecimento revela-se através do discurso, de modo que o conhecimento está imbricado na estrutura da linguagem, o que nos torna "prisioneiros" do discurso.

Compreende-se então a escolha da abordagem da questão epistemológica que lhe interessa pelo viés da análise da linguagem. Isto porque ele crê no paralelismo linguagem-teoria e admite que todas as teorias sejam subconjuntos da linguagem.

Os pressupostos fisicalistas, realistas e empiristas de Quine são coerentes com seu método analítico de investigação filosófica. Ele considera que o mundo físico existe independentemente de nós, mas para expressar nossas teorias de mundo temos que empregar o discurso. Constata-se, desse modo, que muito rapidamente começam-se a formular assertivas que ultrapassam enormemente as inferências que a evidência nos autoriza. "Inventam-se" leis gerais, princípios causais que, embora derivem logicamente de outros enunciados apoiados sobre os dados observacionais, os ultrapassam muito. É preciso então que os epistemólogos possam restabelecer as relações discurso-realidade com o intuito de aí distinguir, o mais claramente possível, o que é objetivo do que é "invenção". E, para realizar esta tarefa, o melhor método de trabalho é, segundo Quine, o procedimento da filosofia analítica.³

Quine, sempre fiel a seus postulados empiristas, está convicto de que toda análise de linguagem deve empregar um rigoroso método de observação do comportamento dos interlocutores, da relação do discurso com os estímulos físicos, dos quais tal discurso resulta por processos mais ou menos claros.

3 Cf. nota de rodapé 2.

A relação que o epistemólogo estabelece entre o discurso e os dados observacionais deve ser acessível ao conjunto da comunidade lingüística, apesar da diversidade de nossas percepções individuais.

Os enunciados observacionais são os que obterão maior grau de consenso. Contudo, é necessário que os outros enunciados também alcancem esse consenso para que nossa teoria possa ser reconhecida e validada.

Quine diz constantemente que se deve seguir em epistemologia e em lingüística o método de trabalho das ciências naturais. Ele rejeita todas as análises que recorrem a entidades mentais ou não-observacionais e, acerca disto, ele afirma na obra "La relativité de l'ontologie" que: "É preferível compreender como a ciência evolui a produzir uma estrutura fictícia para atingir resultados semelhantes". (QUINE, 1977, apud VIDAL, 1991, p. 35).

3 A RELEVÂNCIA DA NOÇÃO DE EVIDÊNCIA

As convicções empiristas de Quine fazem supor que o único critério confiável de certeza seja a evidência. Entretanto, ele se dá conta que somente uma parte muito pequena do conjunto de nossa teoria de mundo possui uma base evidente sólida. Devido a seu projeto epistemológico ele é obrigado a tentar compreender tanto quanto possível a natureza e os limites do papel da evidência para o nosso conhecimento.

Quine acredita que diversas ciências podem auxiliar o epistemólogo a analisar os mecanismos da percepção e suas relações com o nosso discurso, que exprime a nossa teoria de mundo, tais como a psicologia, a psicolingüística, a neurologia, a genética evolutiva, a história das ciências. No entanto, há um setor dessas investigações que é abordável sem se recorrer a essas ciências. Trata-se das análises das bases evidentes de nosso saber e de nosso discurso, da parte

na qual a teoria é testada por predições, sendo que essas pesquisas podem ser realizadas somente com o auxílio da análise lógica.

O interesse quineano pela predição não significa que ele considere que esta seja o fim essencial da ciência, mas que envolve o teste da teoria e, conseqüentemente, a ligação entre o discurso e a realidade, questão básica para as investigações epistemológicas e sobretudo para o seu próprio sistema filosófico.

Quine (1990, p. 2) admite que a noção de observação é de grande relevância para a análise da noção de evidência: "a evidência para a ciência é a observação e o que se prevê são observações."

As noções de observação e de evidência, quanto ao aspecto técnico, sempre colocaram problemas aos epistemólogos. Quine procura examinar a questão da evidência sem recorrer à evidência enquanto termo técnico, porém apela à noção de enunciados observacionais. Tal processo resulta de um dos pressupostos de sua filosofia, a saber: as teorias são um conjunto de enunciados logicamente interrelacionados. O ponto de partida da formação desse conjunto de enunciados é constituído pelos enunciados estreitamente ligados aos estímulos físicos, de modo que a sua emissão em determinadas situações, às quais eles estão associados positiva ou negativamente, provoca acordo ou desacordo entre os interlocutores.

A cadeia de enunciados que forma a nossa teoria de mundo depende também de um aspecto pragmático, ou seja:

Uma exigência a mais é a intersubjetividade; diferentemente de uma relação sentimental, o enunciado deve comandar o mesmo veredito de todos os testemunhos lingüisticamente competentes dessa ocorrência. (QUINE, 1990, p.3).

Assim, as relações do discurso com o mundo dependem dos enunciados observacionais e da intersubjetividade, sendo que Quine assevera que isto torna a ciência objetiva.

Os graus de observação podem variar entre indivíduos diferentes e para o mesmo indivíduo em função da totalidade de seus conhecimentos, o que se manifesta na sua prontidão para responder aos estímulos provenientes do mundo exterior.

Argumenta Quine que se pode abster de definir “evidência” e, apesar disso, sustentar-se que os enunciados observacionais são tanto os veiculadores da evidência científica como o ponto de partida do processo de aprendizagem da linguagem.

Aceita-se atualmente que quando um cientista realiza testes experimentais ele não visa ao acordo entre todos os membros de sua comunidade lingüística, mas sim ao acordo entre aqueles que partilham sua linguagem técnica, de modo que a evidência em favor de uma hipótese científica não é necessariamente reconhecida como tal por todos os indivíduos. Isto significa que a noção de evidência é relativa a uma determinada teoria de mundo. Um enunciado observacional para um grupo de cientistas pode não sê-lo para todos. Em consequência, um enunciado observacional pode provocar respostas positivas ou negativas dos membros da comunidade científica sem produzir efeito estimulante nos outros membros da comunidade lingüística da qual participam.

Quine assinala que para atender a propósitos filosóficos pode-se buscar uma noção de observação válida para toda a comunidade. Poder-se-ia dizer que fenômenos observacionais são aqueles que podem ser percebidos por todos os que estão em boa posse de seus órgãos dos sentidos e de sua língua. Se os cientistas exigem cada vez mais evidência em favor de suas hipóteses, eles encontrarão dados observáveis que o serão igualmente para a maior parte dos membros de sua

comunidade lingüística. Assim, as relações entre os enunciados observacionais e os enunciados teóricos são diferentes e para o mesmo enunciado observacional há diferentes enunciados teóricos. Assim, há uma ambigüidade na relação entre os enunciados observacionais e os enunciados teóricos. Assim, há uma ambigüidade na relação entre os enunciados observacionais e os enunciados teóricos.

Assegura Quine que há um sentido em que se pode dizer que os enunciados observacionais, mesmo os mais primitivos, são carregados de teoria (theory-laden) e um outro sentido em que se pode dizer que nenhum o é. Consideremos inicialmente os enunciados que estão inteiramente submetidos ao processo de aprendizagem da linguagem, ou seja, aqueles que estão condicionados pelos estímulos sensoriais. As palavras que os compõem não são diretamente ligadas a uma teoria, são teoricamente livres (theory-free). Entretanto, essas palavras apresentam-se também nos contextos teóricos. E do fato que elas ocorram nos contextos teóricos e nos enunciados observacionais, elas tornam possíveis conexões lógicas entre os enunciados observacionais e os enunciados teóricos e por isso, as observações resultam importantes para a teoria científica. Já os mais simples dos enunciados observacionais são carregados de teoria. Eles possuem palavras que, mesmo sem ser necessariamente técnicas neste contexto, podem associar-se a outros termos que se revelam nos enunciados teóricos. Quine menciona o exemplo do termo "água" que pode aparecer em um enunciado observacional sem qualquer carga teórica e também pode adquirir força com enunciados teóricos que contêm termos técnicos como "H₂O". A relação dos enunciados observacionais com as teorias pode apresentar um duplo aspecto: caso se considerem os enunciados de modo holofrástico, condicionados por situações estimulantes, eles são teoricamente livres; no entanto, se eles forem concebidos analiticamente, palavra a palavra, então eles são carregados de teoria. Quine afirma que até mesmo os enunciados observacionais mais complexos apresentam tal duplicidade de aspectos, apesar de a sua aprendizagem sofrer menos influência de estímulos sensíveis do que de sínteses

analógicas. Eles são classificados como enunciados observacionais devido a suas associações com determinados domínios de estímulo sensorial, mesmo se tal associação tenha que ser apreendida com o auxílio de uma teoria.

Assevera Quine que a “virada lingüística” na epistemologia, que levou a se falar em termos observacionais ao invés de objetos observacionais, foi um avanço para as pesquisas, embora ainda insuficiente. A distinção estabelecida entre enunciados observacionais e enunciados teóricos, fundamentada na idéia de que aqueles contêm termos observacionais e estes contêm termos teóricos, requeria uma ponte capaz de reconectá-los. Segundo Quine, não havia necessidade dessa ponte, desde que os termos se dividem entre os dois tipos de enunciados, sendo tais termos concomitantemente teóricos e observacionais. Caso se tomem os enunciados como ponto de partida, não é mais preciso estabelecer distinção entre os termos e, desse modo, esses enunciados não se distinguem devido aos termos que possuem, contudo aproximam-se em face do duplo aspecto de pertinência de seus termos.

O fato de se admitir os enunciados como ponto de partida torna desnecessário definir os enunciados observacionais como carregados ou livres de teoria. Além disso, não é preciso colocarem-se questões no que tange à referência de seus termos; basta ocupar-se das pesquisas atinentes à aprendizagem e à utilização desses enunciados.

Pode-se perceber a importância cada vez mais decisiva que os critérios pragmáticos assumem na filosofia quineana. Os enunciados observacionais são os mais próximos dos receptores sensoriais, os que possuem o maior grau de evidência bem como de acordo intersubjetivo. Para empreender a sua análise, Quine recorre ao consenso, à intersubjetividade, a sua utilização e a sua aprendizagem, o que manifesta a sua convicção de que, mesmo no interior

dos enunciados observacionais, a informação objetiva é de tal modo mesclada às “invenções” que somente se pode reconhecer que todos os enunciados são teóricos e que não se tem como distinguir o que é objetivo do que é uma “criação da raça humana”.

Os critérios de evidência e de objetividade deverão apelar a uma certa cumplicidade intersubjetiva, o que supõe que o outro perceba o mundo de maneira semelhante a mim e que ele julgue evidentes as relações que estabeleço entre as teorias e os dados observacionais. Dessa maneira, acreditamos partilhar nossas percepções e intercomunicar-nos sem equívoco. Contudo, tais suposições não encontram qualquer sustentação rigorosa na observação. Quine diz que essas suposições são postuladas por um tipo de empatia necessária a todo processo de aprendizagem. Somente se o preceptor e o aprendiz estiverem em situação de empatia é que o diálogo e as trocas de experiências entre ambos serão possíveis.

Quando um cientista pretende demonstrar a validade de uma hipótese teórica, embora ele esteja consciente das questões que acabamos de enumerar, ele deve procurar uma maneira de convencer seus interlocutores. O melhor apoio que ele pode obter para as suas hipóteses consiste em confrontar a teoria com a observação por intermédio de alguns testes experimentais. Se os resultados concordarem com o que ele esperava ou previa, então ele poderá tentar integrar, em um certo corpo teórico, a hipótese que ele havia formulado. Do contrário, ele deveria abandonar tal hipótese.

Mais adiante trataremos do argumento quineano em favor de sua tese do holismo epistemológico. Por enquanto diremos que, de acordo com Quine, uma experiência negativa não nega uma hipótese isolada, de vez que é todo o conjunto teórico que a apoia que deve ser colocado em questão.

O cientista toma a experimentação como um teste de sua hipótese, visto que envolve o enunciado que quer provar ou rejeitar. Porém, a observação de uma anomalia lança dúvidas sobre toda a teoria à qual a hipótese do cientista se

ligava. Ele deverá rever o todo e procurar modificá-lo até que a anomalia observada seja compreendida ou desapareça.

Quine rejeita o sonho cartesiano de fundamentar a certeza científica sobre bases mais sólidas do que o próprio método científico. Ele assevera ter uma preocupação comum com a epistemologia tradicional, a saber: a análise das relações da ciência com os dados sensíveis. Porém, ele pretende que essa investigação se faça conforme métodos semelhantes aos utilizados pelas ciências naturais, como veremos mais adiante ao abordarmos o seu projeto de uma epistemologia naturalizada. E para melhor se distinguir da tradição cartesiana ele preferiu falar de receptores neuronais ao invés de sensações.

Ele concorda com uma tese muito importante da epistemologia tradicional: nada está no intelecto que antes não tenha passado pelos sentidos. Com efeito, tudo o que conhecemos iniciou-se como uma resposta ao estímulo de nossas terminações nervosas.

Segundo Quine, para que um enunciado possa pretender pertencer ao discurso científico é preciso que ele possa trazer conhecimento à teoria e o critério para medir a sua eficácia é a previsibilidade.

4 A TESE DUHEM-QUINE

Essa denominação concerne à tese quineana da subdeterminação das teorias pelas observações, o que pressupõe os seguintes princípios, formulados por Pierre Duhem.⁴

4 Pierre Duhem (1861-1916) foi um físico e historiador da ciência que, não se limitando ao fetichismo dos fatos, proclamado pelo positivismo, ressaltou a relevância do teórico, o que lhe permitiu compreender o dinamismo da ciência que, além de ter método, também possui história. Para ele a física progride porque a experiência produz continuamente novas concordâncias entre leis e fatos bem como os físicos retocam e alteram as leis para poderem representar os fatos de maneira mais exata. Cf. também, por exemplo, REALE e ANTISERI (1991, cap. 11, p. 411-417).

- As teorias físicas transcendem todas as observações possíveis do mundo;
- Teorias diversas e conflitantes podem apoiar-se nos mesmos dados observacionais.

Com base nesses pressupostos Duhem estabelece a sua tese: É possível construir teorias físicas logicamente incompatíveis e empiricamente equivalentes.

Quine expandiu a tese de Duhem e assinala que toda teoria de mundo – científica ou do senso comum – é sempre subdeterminada pela aparência. Sua tese é mais ampla do que a de Duhem, pois ela se aplica a todo discurso, não se limitando ao discurso da física.

Se toda teoria é subdeterminada por todos os acontecimentos possíveis, então a verdade, a significação e a referência de cada enunciado dependerão do conjunto teórico que determina sua relação com as ocorrências às quais se relaciona.

No tocante à falsificação de uma teoria, Quine concorda com Duhem que a falsificação de uma hipótese qualquer supõe a aceitação da regra de dedução, regra de transformação ou ainda regra de inferência *modus tollens* (regra de negação do conseqüente), a saber:

$$P \rightarrow Q, \sim Q \mid \text{---} \sim P.$$

Quando se prevê que um certo fenômeno desencadeará alguns acontecimentos precisos e isto não se realiza, é preciso revisar todo o conjunto teórico e não apenas a hipótese que o supunha. Tal fracasso revela que há hipóteses incorretas, mas não nos diz quais. Uma experiência é incapaz de infirmar ou de validar uma hipótese isolada, posto que todo o conjunto teórico está colocado em questão.

Quine concorda também com Duhem que não basta a falsificação de uma hipótese para provar que aquela que lhe

é contrária é a correta; esta também é falsificável, já que sempre é possível encontrar outras mais satisfatórias.

Uma vez que se pode construir um número infinito de hipóteses possíveis para explicar cada acontecimento, sempre pode-se construir uma infinidade de traduções simbólicas para os mesmos dados. Por conseguinte, é impossível encontrar uma experiência crucial (*experimentum crucis*) para validar uma hipótese qualquer, afirma Quine, ou seja, não é possível estabelecer um experimento de acordo com o qual dadas duas hipóteses incompatíveis, dever-se-ia decidir de maneira irrefutável e inequívoca a veracidade de uma ou de outra, realizando uma condição que, em conexão com a primeira hipótese deveria apresentar certo resultado e em conexão com a segunda hipótese deveria apresentar outro resultado.

5 O HOLISMO EPISTEMOLÓGICO

Para responder à questão que move o seu projeto epistemológico, que consiste em saber como atingir ou chegar a nossa teoria de mundo baseando-se somente na evidência de nossos sentidos, Quine optou pela via da análise do processo de aprendizagem da linguagem conforme o método behaviorista. Este sustenta que toda análise da linguagem deve alicerçar-se na observação do comportamento dos locutores. Quine aponta que tal método é o único válido caso se pretenda alcançar resultados que mereçam ser tidos como científicos. Entretanto, ele constata que esse método falha, pois mostra-se incapaz de dar conta do significado e da referência de expressões que integram diferentes redes e enunciados que constituem os discursos teóricos.

Todas as teorias ultrapassam os dados observacionais e dependem amplamente dos componentes culturais do contexto onde surgem. As observações científicas ou de senso

comum estão sempre ligadas ao quadro teórico no qual ocorrem. Torna-se impossível distinguir no discurso o que decorre de informações provenientes diretamente dos dados sensíveis e o que é consequência de construções teóricas muito sofisticadas.

Quine assevera que todos os enunciados são passíveis de revisão, incluindo-se aí os enunciados eternos, isto é, aqueles que são verdadeiros ou falsos independentemente das circunstâncias de sua utilização, os enunciados matemáticos e os lógicos, sendo que estes dois últimos são os que mais resistem à revisão.

Os pressupostos acima apóiam a tese quineana do holismo epistemológico, que teve diversas versões ao longo de suas várias obras. Uma delas é a seguinte: "Nossos enunciados sobre o mundo exterior enfrentam o tribunal da experiência sensível não individualmente, mas como um todo bem estruturado". (QUINE, 1950, p.12).

O objetivo de sua versão do holismo epistemológico é combater a concepção ingênua que supõe que cada enunciado científico, tomado independentemente de seu contexto, possa ter um conteúdo empírico e assim ser confrontado diretamente com os acontecimentos.

Na obra "The web of belief", Quine e Ullian (1978 apud VIDAL, 1991, p. 124) listam cinco características que uma hipótese deve possuir, a saber: conservantismo, modéstia, simplicidade, generalidade e refutabilidade.

O conservantismo significa a manutenção das crenças do passado, ou seja, há uma tendência a aceitarmos as hipóteses que estejam de acordo com as nossas crenças já estabelecidas.

A modéstia é um princípio bastante próximo do conservantismo que orienta a ciência e o senso comum. Ela é assim definida:

Uma hipótese é mais modesta que uma outra se ela é mais fraca em um sentido lógico: ela é implicada por uma outra sem implicá-la. Uma hipótese A será, portanto, mais modesta que A e B juntas. Uma hipótese é também mais modesta que uma outra se ela é mais banal: isto é, os acontecimentos que são esperados são mais usuais e familiares e, por conseguinte, são melhor esperados." (QUINE, ULLIAN, 1978 apud VIDAL, 1991, p. 125).

Quando duas novas hipóteses, compatíveis com as crenças estabelecidas, se apresentam e se uma é mais extravagante que a outra, a modéstia levará a escolher a mais sóbria, a mais discreta.

A simplicidade sempre foi um relevante guia dos cientistas. O seu principal objetivo é manter a simplicidade do sistema, mesmo às custas do sacrifício da simplicidade das partes. Tal característica é mais facilmente definida em termos geométricos e matemáticos.

Quine e Ullian admitem que quando se sai do domínio geométrico-matemático do discurso torna-se mais difícil definir a simplicidade que, em certos casos, aproxima-se muito da modéstia, visto que uma hipótese A é mais simples que A e B juntas.

Os cientistas argumentam freqüentemente que é preciso complicar a teoria para nela acomodar um novo dado. No entanto, não é fácil encontrar um critério válido de decisão para saber qual complexidade adotar. Quanto mais complexa for uma hipótese, maior a probabilidade de se enganar.

A generalidade de uma hipótese depende de sua amplitude e a sua plausibilidade resulta de sua compatibilidade com o maior número possível de observadores em diferentes lugares do mundo. Essa característica é

fundamental para o teste das hipóteses. Como a repetição de uma situação experimental não é idêntica, faz-se necessário que a hipótese seja suficientemente geral para se adaptar a cada situação. Tal condição pode às vezes conflitar com a modéstia, mas é a generalidade que torna uma hipótese interessante e relevante.

As revoluções científicas ocorrem quando se obtém um ganho substancial de generalidade sem perda de simplicidade ou uma grande simplicidade sem perda de generalidade. Elas não devem perder de vista o conservantismo que pode ser sacrificado somente em casos extremos.

Conforme a quinta característica de uma hipótese, toda hipótese é refutável por um acontecimento qualquer. Será preciso avaliar o custo de sua manutenção diante da manifestação de contra-exemplos. Com efeito, deve-se falar em grau de refutabilidade como é também o caso das outras características das hipóteses.

6 A NATURALIZAÇÃO DA EPISTEMOLOGIA

Quine entende a epistemologia como uma reflexão sobre os fundamentos do saber científico. Essa reflexão supõe pesquisas conceituais (sobre o significado) e doutrinárias (sobre a verdade).

As pesquisas conceituais têm o objetivo de melhor compreender o significado dos conceitos científicos, definindo uns com relação aos outros, dos mais simples aos mais complexos, e na procura do maior grau de clareza possível, ou seja, constituem a busca da clareza do discurso científico.

As pesquisas doutrinárias pretendem encontrar e estabelecer leis científicas, demonstrando umas a partir de outras, de acordo com o seu grau de evidência, na busca de atingir o mais alto grau de certeza possível.

Usualmente considera-se que os conceitos científicos

são gerados a partir de idéias claras e distintas com o auxílio de definições. Baseando-se em idéias evidentes por si mesmas, isto é, os postulados ou axiomas, as provas gerarão os teoremas com a ajuda das regras lógicas de dedução.

Tal reducionismo seria capaz de fundamentar o saber matemático, na medida em que ele se mostrasse redutível à lógica, assim como o saber das ciências da natureza, se este fosse redutível aos enunciados observacionais, dos quais poderiam derivar todos os enunciados teóricos, com o auxílio da lógica e das leis científicas.

O discurso matemático mostrou-se redutível à teoria de conjuntos, mas não à lógica, como se pretendia no início do século XX.

Aquilo que Quine denomina “o sonho reducionista dos empiristas”, a saber, o projeto de representar o mundo exterior como uma construção lógica a partir dos dados sensíveis, mostrou-se irrealizável. Quem se aproximou mais da efetivação desse projeto foi Carnap⁵. Se ele tivesse obtido êxito em seu empreendimento, então ter-se-ia podido traduzir todos os enunciados empíricos em termos de enunciados concernentes aos dados sensíveis com a ajuda da lógica e da teoria de conjuntos.

Em consequência, o reducionismo não revela os fundamentos da matemática nem nos permite justificar as certezas matemáticas. Ademais, o reducionismo mostrou-se um projeto irrealizável até o presente nas ciências naturais.

5 Rudolf Carnap (1891-1970) foi um filósofo austriaco, membro do Círculo de Viena (1926-1935), tendo mais tarde ensinado nas Universidades de Chicago e da Califórnia, nos Estados Unidos. Ele realizou estudos sobre as propriedades formais dos sistemas de linguagens assim como examinou a estrutura de teorias científicas. Ele também desenvolveu uma lógica indutiva para avaliar o grau de confirmação como uma relação entre as hipóteses e as sentenças enunciativas de evidência.

De acordo com Hume, pode-se alcançar um alto grau de certeza no que tange ao valor lógico dos enunciados singulares referentes aos corpos físicos, alicerçando-os nas impressões sensíveis. Porém, no tocante aos enunciados universais ou àqueles que fazem previsões, não se pode pretender qualquer grau de certeza e o apelo às impressões sensíveis não possui qualquer valor. Nesse sentido, diz Quine (1977 apud VIDAL, 1991, p. 131):

No aspecto doutrinal não considero que estejamos hoje mais avançados do que na época de Hume. O impasse humeano é o impasse humano [...].

A generalização mais modesta atinente aos dados de observação compreende muito mais situações do que aqueles que proferem tal enunciado tiveram ocasião de observar. É necessário reconhecer que não há esperança de poder fundamentar a ciência da natureza por uma via claramente lógica sem a experiência imediata. A busca cartesiana da certeza foi a razão um pouco vaga que inspirou a epistemologia no que concerne ao aspecto conceitual e doutrinal, mas deu-se conta que esta procura era vã.

Quine admite que o reconhecimento do enunciado como unidade de significação faz avançar bastante as investigações referentes aos fundamentos da matemática, sendo que Frege (1848-1925) explicitou isto e Russell (1872-1970) o desenvolveu na sua teoria das descrições.

Um outro auxílio notável para a questão conceitual foi a teoria de conjuntos que permitiu ampliar a austera ontologia de impressões e, assim fazendo, poder utilizar conjuntos de impressões sensíveis, conjuntos de conjuntos de impressões sensíveis etc. Desse modo, não é mais preciso identificar

corpos com impressões sensíveis, nem inventar definições contextuais. Basta construir, com base nas impressões sensíveis, um conjunto ao qual pertence um grupo de objetos, pois ele preenche os requisitos para ser um elemento de tal conjunto.

O impasse humano é também sensível no que diz respeito ao aspecto doutrinal. Contudo, para Quine, há dois princípios do empirismo que permanecem, a saber:

- Toda prova científica é de ordem sensorial (sensível);
- A significação lingüística deve apoiar-se sobre os dados sensíveis.

Reforçando sua posição empirista pela afirmação segundo a qual as representações do mundo exterior tiram a sua evidência da estimulação dos órgãos sensoriais do sujeito que produz tais representações, Quine propõe que a epistemologia se naturalize, isto é, que ela deve impor-se como um capítulo da psicologia e, dessa maneira, tornar-se uma ciência natural, desde que ela estuda, conforme Quine, um fenômeno natural: o homem.

A tarefa da epistemologia será explicar como o homem, a partir de alguns estímulos observacionais e até mesmo controlados experimentalmente, responde por uma descrição do mundo exterior tridimensional e também por uma história desse mundo. Ou como diz Vidal (1991, p. 132): "As pobres impressões das estimulações físicas que ele recebe não são capazes de justificar a riqueza das respostas".

Será igualmente tarefa da epistemologia organizar e justificar a relação entre as provas (testes) e as teorias bem como procurar compreender como nossa teoria de mundo ultrapassa todas as provas disponíveis.

A diferença principal entre as explicações da epistemologia tradicional e a nova reside em que aquela buscava assimilar as ciências da natureza e fundamentar o seu discurso baseando-se em dados sensíveis, ao passo que esta constitui um capítulo da psicologia no domínio das ciências naturais.

A nova epistemologia visa entender como a ciência evolui sem que se faça um juízo de valor sobre a ciência enquanto objeto, ou seja, pretende-se compreender o que ocorre quando o sujeito do processo de conhecimento – um objeto físico – é capaz de produzir um discurso – este também um objeto físico –, que é uma resposta às estimulações nervosas que ele recebeu do mundo exterior. Quando tal sujeito tenta compreender as relações entre observação e teoria, ele tem o direito de se servir de todos os tipos de informações, mesmo daquelas que são fornecidas pela ciência que ele quer compreender.

Quine refere-se a Neurath, que compara o trabalho científico ao de um marinheiro, que necessita consertar sua embarcação ao mesmo tempo em que navega. Assim como este marinheiro não pode de início parar sua embarcação para consertá-la e, em seguida, prosseguir sua viagem em condições satisfatórias, também os cientistas nunca possuem o meio de se equipar com um esquema conceitual e doutrinal perfeito para enfrentar os problemas que lhes interessam. Eles devem consertar e aperfeiçoar o seu discurso enquanto “navegam”, isto é, enquanto realizam as suas investigações. Eles devem reconhecer as imperfeições de seu instrumento de pesquisa que não lhes permite uma “navegação” perfeita. O cientista, consciente de seus limites, buscará o melhor caminho, o máximo de eficácia, empregando todos os recursos disponíveis com o intuito de aperfeiçoar o seu desempenho.

O antigo problema de saber se o sujeito ou o objeto é o detentor da prioridade epistemológica é resolvido por Quine

com a inclusão da epistemologia no domínio da psicologia, senão vejamos.

Caso se suponha que os estímulos de nossos órgãos sensíveis sejam o ponto de partida de nosso mecanismo cognitivo, então não será mais necessário aludir à questão da prioridade epistemológica, pois somente conta a proximidade causal no que diz respeito aos nossos órgãos sensíveis. "A é epistemologicamente anterior a B se e somente se A é causalmente mais próximo de B com relação aos órgãos sensíveis" (QUINE, 1977 apud VIDAL, 1991, p. 134-135).

Se se privar a epistemologia de seu papel de filosofia primeira, isto pode provocar uma vaga de nihilismo epistemológico com o enfraquecimento da noção de prova em favor de uma relatividade cultural, o que produziria, por sua vez, o risco de arruinar completamente a noção de observação. Quine evita este perigo recorrendo ao consenso da comunidade científica da época como um fator de decisão no tocante ao valor lógico dos enunciados.

Devido a sua proximidade com os estímulos físicos, os enunciados observacionais são os que possuem o índice mais expressivo de consenso entre os interlocutores sobre o seu valor-de-verdade seja no discurso científico, seja no senso comum.

No que concerne ao sistema doutrinal, os enunciados observacionais constituem o núcleo das provas (testes) com relação ao sistema conceitual. Eles fundamentam a noção de significação pela sua estreita ligação com as situações publicamente observáveis e porque são os primeiros enunciados apreendidos em todos os processos de aquisição do conhecimento e da linguagem.

Como os enunciados observacionais encontram-se na extremidade exterior da rede lingüística, eles têm um forte conteúdo empírico e são submetidos ao tribunal da experiência de maneira muito mais direta que os enunciados situados no interior de tal rede teórica.

No entender de Quine a epistemologia poderá alcançar resultados filosóficos e científicos bem mais interessantes do que aqueles que ela obteve até o presente, quando ela tiver renunciado a seu projeto de ser uma filosofia primeira e se tornar "natural" recorrendo a outras ciências da natureza.

7 CONCLUSÃO

A natureza, a profundidade, a extensão, o aspecto polêmico e original do pensamento quineano assim como as contribuições de suas teses à lógica e à filosofia outorgam a Quine um lugar de destaque entre os maiores filósofos de todos os tempos.

Quando se compreende a força, o rigor e a riqueza de seu pensamento, somos levados a admirá-lo, o que não significa que se deve estar de acordo com tudo o que ele diz. Pode-se admirá-lo e criticá-lo, o que corresponde ao princípio quineano segundo o qual todos os tipos de saberes, sejam eles científicos, filosóficos ou do senso comum devem submeter-se a uma abertura constante à revisão da verdade de seus enunciados. Tal princípio aplica-se igualmente aos enunciados lógicos e matemáticos. Quine revela, com efeito, sua recusa a toda atitude dogmática em qualquer que seja o domínio e sempre está pronto a aceitar as críticas de seus próprios enunciados.

Vidal (1991, p. 16) considera que o principal mérito de Quine reside "em sua atitude de abertura constante às críticas, paradoxalmente associada à permanência de suas teses e à insistência sobre os mesmos pressupostos, [...]."

As proposições quineanas representam apenas um modelo entre as inumeráveis outras possibilidades de construção de uma teoria de mundo. Elas são a conclusão necessária dos postulados que fundamentam o seu sistema filosófico. Todavia, nada impede que outros postulados levem

a conclusões em conflito com as suas. Para Quine, todas as teorias que sejam bem fundamentadas e que sigam um método rigoroso de demonstração de suas teses são bem vindas, o que prova no mais alto grau a riqueza da capacidade humana em produzir teorias de mundo.

A aceitação de uma pluralidade de visões de mundo não significa que Quine seja defensor de uma teoria da relatividade radical da verdade, o que poderia levá-lo ao ceticismo conforme o modelo clássico greco-romano. O seu relativismo supõe que a verdade dos enunciados depende das teorias de mundo que eles integram e que estas devem ser aprovadas por consensos obtidos segundo procedimentos científicos e rigorosos, mesmo se elas forem falíveis e revisáveis. A verdade dos enunciados será relativa a essas teorias de mundo e não às crenças mal fundamentadas.

O ceticismo segue de algum modo o modelo humeano da dúvida no tocante às crenças que não derivam do único critério de evidência que Quine admite como verdadeiramente confiável, ou seja, a evidência empírica. Quando se ultrapassa esse critério – e Quine crê que se é obrigado a fazê-lo constantemente – tem-se somente “invenções”, que os homens produziram para se explicar frente a si mesmos e ao mundo. Neste nível não se pode mais distinguir no discurso o que é objetivo daquilo que é crença da raça humana. Tudo passa a ser “invenção” e é preciso desconfiar disso.

De acordo com Quine, tal desconfiança não é destrutiva nem paralisante, mas, pelo contrário, impulsiona os homens a buscarem a melhor resposta possível no quadro de incertezas onde se encontram. Para isto, devem munir-se de métodos de trabalho rigorosos e eficazes que lhes permitirão encontrar a resposta mais próxima possível das confirmações empíricas e que obtenha o maior grau de consenso da comunidade científica.

A obra quineana estimula os que a lêem a tomar uma

posição a favor ou contra, sendo impossível ficar indiferente após um contato com a sua filosofia.

Devido ao fato de Quine ser criativo, polêmico, sempre procurando ampliar e dinamizar o campo das discussões tanto em filosofia como em lógica, ele passará à história da Filosofia mais por causa das querelas que provocou do que pelas soluções que ele elaborou, o que constitui "o verdadeiro papel de todos os grandes filósofos", afirma Vidal (1991, p. 18).

Pode-se sustentar que o sistema filosófico quineano é uma tentativa de resposta ao que se pode denominar o seu projeto epistemológico, o qual pretende ser um esforço para compreender como os estímulos do mundo exterior sobre nossas terminações nervosas nos levam a formular uma teoria de mundo que transcende amplamente o nível de tais estímulos e nos permite fazer previsões.

A tese do holismo epistemológico de Quine não concorda com o projeto reducionista do empirismo clássico que supõe que todos os enunciados sejam capazes de se submeter, de modo mais ou menos direto, à confirmação experimental, independentemente de seu contexto.

Quine sugere que a única alternativa que resta aos epistemólogos para tratar da questão da relação discurso-realidade, depois que "o sonho reducionista dos empiristas" mostrou-se um projeto irrealizável, reside na realização de um trabalho interdisciplinar envolvendo, dentre outros profissionais, epistemólogos, psicólogos, lingüistas, neurologistas.

Caso o epistemólogo aceite a proposta quineana de se naturalizar a epistemologia, esta torna-se um capítulo das ciências da natureza, pois ela estuda um fenômeno natural: o homem, um objeto físico entre outros, que estimulam suas terminações nervosas e o levam a responder com um discurso que é ele mesmo um objeto físico, de modo que esses são os pressupostos do fisicalismo quineano.

REFERÊNCIAS

- AYER, Alfred Jules. La naturaleza del análisis filosófico. In: _____. **Lenguaje, verdad y lógica**. 2. ed. Buenos Aires: Eudeba, 1971. cap. 3, p. 72-86.
- _____. A análise filosófica. In: _____. **As questões centrais da filosofia**. Tradução de Alberto Oliva e Luiz Alberto Cerqueira. Rio de Janeiro: Zahar, 1975. cap. 3, p. 62-88.
- GIBSON, Roger. **The philosophy of Quine**. Tampa: Florida University Press, 1982.
- IMBERT, Claude et al. **Filosofia analítica**. Lisboa: Gradiva, [s.d.].
- MARCONDES, Danilo. Duas concepções de análise no desenvolvimento da filosofia analítica. In: CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de (Org.). **Paradigmas filosóficos da atualidade**. Campinas: Papyrus, 1989. cap. 1, p. 11-38.
- QUINE, Willard van Orman. **Methods of logic**. New York: Holt, 1950.
- _____. **Word and object**. Cambridge: M.I.T. Press, 1960.
- _____. **The time of my life: an autobiography**. Cambridge, M.I.T. Press, 1985.
- _____. **Pursuit of truth**. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
- _____. **O sentido da nova lógica**. 2. ed. Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 1996. (Clássicos; 5)

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da filosofia**. São Paulo: Paulus, 1991, v. 3, cap. 11, 23-25, 36.

VIDAL, Vera. Contribuições do sistema filosófico de Quine para as investigações da filosofia analítica. In: CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de (Org.). **Paradigmas filosóficos da atualidade**. Campinas: Papirus, 1989. cap. 2, p. 39-81.

_____. **Sur la thèse quinéenne de l'indetermination de la traduction**. Paris: Université de Paris I, 1991.