

**NORMATIVIDADE, CONVENÇÃO E ANTI-REDUCIONISMO NA  
EPISTEMOLOGIA NATURALIZADA DE QUINE**  
NORMATIVITY, CONVENTION, AND *ANTI-REDUCTIONISM* IN  
QUINE'S *NATURALIZED EPISTEMOLOGY*

Hippolyto Ricardo da Silva RIBEIRO  
Doutorando em Filosofia pela UFPEL, Bolsista da Capes,  
Professor de Filosofia do Estado do Rio Grande do Sul  
E-mail: hippolyto1@hotmail.com

RESUMO:

Reivindico que a *Epistemologia Naturalizada* de Quine preserva uma dimensão *normativa*. Seu projeto epistemológico é basicamente *explanatório*, buscando oferecer um relato de *como*, a partir de escassas evidências empíricas, desenvolvemos as complexas, abstratas e sofisticadas teorias científicas contemporâneas. Ao invés de desenvolver uma *redução fundacional* do conhecimento científico às evidências empíricas ou estímulos sensoriais. Defendo que o cerne da epistemologia naturalizada de Quine se baseia essencialmente na (1) dualidade *conteúdo empírico* e *esquema conceitual* e no reconhecimento de uma (2) *assimetria epistemológica* fundamental entre o escasso *input* sensorial e o torrencial *output* conceitual, teórico e linguístico.

PALAVRAS-CHAVES: Empirismo, Pragmatismo, Holismo, Conteúdo Empírico, Esquema Conceitual ou Teoria, Assimetria Epistemológica.

ABSTRACT:

I claim that Quine's Naturalized Epistemology preserves a *normative* dimension. Its epistemological project is basically *explanatory*, seeking to offer an account of *how*, from scarce empirical evidence, we develop complex, abstract and sophisticated contemporary scientific theories. Instead of developing a *foundational reduction* of scientific knowledge to empirical evidence or sensory stimuli. I argue that the core of Quine's naturalized epistemology is essentially based on (1) the duality of *empirical content* and *conceptual framework* and on the recognition of a (2) fundamental *epistemological asymmetry* between the meager sensory *input* and the torrential conceptual, theoretical and linguistic *output*.

KEYWORDS: Empiricism, Pragmatism, Holism, Empirical Content, Conceptual Scheme or Theory, Epistemological Asymmetry.

## Introdução

O interesse, e o longo tempo, dedicado por Quine (1908-2000) ao estudo das *sentenças observacionais* pode ser interpretado, por um leitor desavisado, como evidência de um projeto epistemológico que visaria promover uma *redução* da linguagem da ciência aos estímulos sensoriais. Por outro lado, a interpretação *eliminacionista* tradicional predominante reivindica que o princípio da *epistemologia naturalizada* de que os fundamentos da epistemologia devem ser extraídos unicamente das conclusões da ciência natural implica numa *eliminação* absoluta de qualquer elemento normativo do âmbito do inquérito epistemológico. Procuramos argumentar nesse artigo que essa linha de interpretação está equivocada. Reivindicamos que a epistemologia naturalizada preserva a epistemologia normativa, apenas alterando a concepção de seu escopo, função e objeto. Buscamos apontar alguns dos principais aspectos filosóficos do conjunto da extensa e complexa obra de Quine que sugerem que seu projeto epistemológico é basicamente *explanatório*. Reivindicamos que a *epistemologia naturalizada* pretende fundamentalmente desenvolver uma explicação *naturalista* do processo cognitivo de formação do conhecimento científico. Esse projeto explanatório possui dois aspectos essenciais, um descritivo e outro normativo. Pretende, por um lado, *descrever* o processo cognitivo humano de construção da ciência. E, por outro lado, pretende avaliar criticamente, vale dizer, *normativamente ou prescritivamente* o método científico que utilizamos para formular nossas complexas e abstratas hipóteses e teorias científicas. Conforme Quine deixa claro em diversos momentos de sua obra, esse processo cognitivo apenas *começa* com os estímulos sensoriais (ou evidência empírica) e, posteriormente, desenvolve um largo percurso epistemológico até a formulação das complexas e sofisticadas hipóteses e teorias científicas contemporâneas. A necessidade da formulação de uma explicação naturalista do processo de construção da ciência deriva do reconhecimento de Quine da existência de uma *assimetria epistemológica* fundamental entre nosso escasso *input* sensorial e nosso discurso torrencial sobre o modo exterior. Ou, dito de outra forma, a normatividade epistemológica é indispensável para preencher a lacuna epistêmica originada por essa *assimetria epistemológica entre conteúdo empírico e esquema conceitual ou teoria científica*. Reivindicamos que o reconhecimento dessa *assimetria epistemológica* constitui uma consequência direta do pressuposto fundamental do empirismo de Quine, o postulado de uma dualidade essencial entre *conteúdo empírico e esquema conceitual ou teoria científica ou linguagem*. A interpretação que propomos é formulada com base em uma investigação sistemática do conjunto da obra de Quine.

### 1. Os dois dogmas do empirismo

No célebre artigo intitulado *Two Dogmas of Empiricism*, Quine realizou uma das críticas mais bem sucedidas da história da filosofia. Argumentou que o *reducionismo*, o *verificacionismo* e a dualidade analítico-sintético, constituíam dogmas injustificados, derivados de certas características do empirismo clássico, em especial da distinção Humiana entre declarações de fato e relações de ideias e de algumas de suas reinterpretações contemporâneas. O seu principal alvo era o Positivismo Lógico, especialmente do projeto de Carnap de desenvolver uma linguagem científica baseada unicamente em *sentenças protocolo* derivadas imediatamente dos dados sensoriais ou *fatos brutos*. Paradoxalmente, alguns intérpretes entenderam esse ataque à dualidade analítico-sintético como um manifesto em favor de um *reducionismo sensorialista*. Conforme essa leitura, Quine estaria defendendo que *todas as declarações da ciência eram exclusivamente sintéticas*. Procuramos mostrar nesse artigo que essa interpretação está equivocada. Reivindicamos que a crítica de Quine, na verdade, apontava para a impossibilidade da determinação precisa de uma fronteira que separasse o conteúdo puramente conceitual ou linguístico do conteúdo puramente empírico das declarações científicas. Conforme Putnam (1926-2016), aliás, tem defendido repetidamente (2002, pp. 29-30). Conforme Quine: “[...] a ideia de uma linguagem sensorial auto-suficiente como uma fundação da ciência perde seu brilho quando refletimos que a sistematização de nossa ingestão sensorial é exatamente o trabalho no qual a própria ciência está engajada.” (1998, p. 17). A passagem revela que a principal tarefa da ciência consiste na “*sistematização*”, realizada fundamentalmente a partir dos pressupostos da própria ciência e não diretamente dos estímulos sensoriais. Quine ressalta que as “[...]memórias que ligam nossas experiências passadas com as presentes e induzem nossas expectativas são principalmente memórias, não da ingestão sensorial, mas de postulados essencialmente científicos, nomeadamente, de coisas e eventos no mundo físico.” (1998, p. 17).

Nesse sentido, um dos elementos fundamentais do pensamento epistemológico de Quine consiste no reconhecimento de que as teorias científicas e a linguagem da ciência possuem necessariamente um duplo conteúdo, (a) empírico e (b) conceitual ou linguístico. Conforme Quine, o elemento conceitual ou linguístico e o elemento empírico se interpenetram, de tal forma, em nossa linguagem, ciência e sistema de crenças, que torna-se impossível distinguir claramente onde um começa e o outro termina. Essa conclusão, aliás, constitui o núcleo filosófico do *holismo* de Quine.

Quine afirma que constitui:

[...] nonsense, e a raiz de muito nonsense, falar de um componente linguístico e um componente factual na verdade de qualquer afirmação individual [...] tomada coletivamente, a ciência possui sua dupla dependência na linguagem e na experiência; mas essa dualidade não é rastreável significativamente nas afirmações da ciência tomadas uma a uma.” (1951, p. 39)

Para o autor, a ciência, em sua totalidade, possui uma (1) matriz empírica e outra (2) matriz conceitual ou normativa. A tese fundamental do holismo de Quine consiste em que a contribuição específica de cada uma dessas matrizes para as conclusões científicas não pode ser *verificada* com exatidão em cada um dos termos, afirmações ou sentenças particulares da ciência. Porque os termos e sentenças isolados de uma teoria científica não *correspondem imediatamente a nenhuma parcela particular do fluxo contínuo da experiência*. Somente um conjunto significativo de sentenças possui implicação empírica. Desse modo, não podemos determinar com precisão qual termo particular de uma teoria corresponde imediatamente a uma parcela particular da experiência sensorial. É o componente conceitual que garante uma vinculação inteligível e coerente entre as observações, ou a experiência sensorial, e a teoria. Essa natureza holística da ciência e da linguagem implica em que “qualquer declaração pode ser mantida verdadeira aconteça o que acontecer, se fizermos ajustes drásticos o suficiente em qualquer outra parte do sistema.” (1951, p. 40). Uma teoria científica, ou o conjunto de postulados básicos de um ramo particular da ciência, constitui um sistema holístico de sentenças (ou crenças) interdependentes. Desse modo, o cientista pode preservar o valor de verdade de uma sentença particular, mesmo diante de uma observação ou evidência empírica desfavorável, desde que reajuste alguma outra parte do sistema holístico para reequilibrar o conjunto da teoria. E isso se aplica inclusive às sentenças mais periféricas do sistema (por exemplo, as sentenças observacionais ocasionais), aquelas mais diretamente, embora não exclusivamente, associadas à evidência empírica: “[...] mesmo uma declaração muito próxima da periferia pode ser mantida verdadeira em face à uma experiência recalcitrante pela alegação de alucinação ou pela alteração de certas declarações do tipo denominado de leis lógicas.” (QUINE, 1951, p. 40). Note-se que o termo “*periferia*” remete a imagem (empregada recorrentemente por Quine) de uma *rede de crenças ou sentenças*, que apresenta uma configuração semelhante a de uma teia de aranha. Em cuja periferia se situam as sentenças observacionais, mais imediatamente, embora não completamente, vinculadas ao *conteúdo empírico* ou às observações ou às experiências. Enquanto no centro da teia situam-se as sentenças mais abstratas e teóricas, como, por exemplo, as sentenças da lógica e da ontologia. O aspecto crucial consiste em que mesmo uma sentença muito periférica, fruto de uma observação ocasional, pode ser descartada mediante uma alegação de insanidade mental do observador, por exemplo. Quine vai mais além, postulando que o cientista, diante de uma observação desfavorável a sua hipótese, pode até mesmo propor uma revisão dos princípios da lógica ou da matemática, tendo em vista o equilíbrio de seu conjunto de crenças mais amplo, ou seja, de sua concepção ontológica do mundo. Ao refletir sobre as possíveis consequências do princípio da incerteza de Heisenberg (1901-1976), Quine sugeriu que:

[...] a revisão, até mesmo da lei lógica do terceiro-excluído, tem sido proposta como um meio de simplificação da mecânica quântica; e que diferença existe em princípio entre tal mudança e a mudança pela qual Kepler sucedeu Ptolomeu, ou Einstein Newton, ou Darwin Aristóteles? (1951, p. 40)

Nesse contexto, emerge o *falibilismo* herdado por Quine dos Pragmatistas Clássicos. Quine sustenta que “nenhuma declaração está imune à revisão” (1951, p. 40). Ele reconhece que, até mesmo, os princípios da lógica ou da matemática são *falíveis* e *revisáveis*. Isso, porém, não implica necessariamente no pressuposto de que *todas* as sentenças científicas são  *sintéticas*. De fato, Quine afirma que os princípios lógicos e matemáticos podemos ser revisados para tornar a teoria compatível com a experiência. Mas não em razão, imediatamente, da própria experiência. Senão que por motivos *holísticos* de *equilíbrio* do sistema como um todo. Essa revisão visaria, sobretudo, *contornar* uma evidência empírica desfavorável. Não implicando, portanto, em que todos os princípios lógicos ou matemáticos seriam determinados imediatamente pela evidência empírica. Mas, justamente, ao contrário. Até porque, conforme a imagem da *rede de sentenças ou crenças*, esses princípios estão localizados no centro da *teia de aranha*, sendo pouco afetados diretamente pela evidência empírica.

Assim, a decisão de revisar qualquer princípio lógico é adotada, tendo em vista, principalmente, razões pragmáticas, de simplificação, equilíbrio ou coerência da teoria, por exemplo. Essa deliberação, portanto, não é determinada imediatamente pela evidência empírica desfavorável, em si mesmo. Mas constitui basicamente uma *decisão normativa* do cientista, adotada para *acomodar* a observação recalcitrante. A passagem transcrita acima, sugere que o processo de construção, evolução e substituição das teorias científicas ocorre fundamentalmente a partir de decisões normativas desse tipo. A evolução das teorias científicas ocorre, em larga medida, através de alguma nova abordagem *criativa* para algum velho problema, ou evidência empírica recalcitrante. A lógica material da física de Newton foi totalmente alterada pela lógica material da física de Einstein, por exemplo, no que concerne ao tempo e ao espaço. Quine parece sugerir que as grandes revoluções científicas, são determinadas, ao menos parcialmente, por considerações *normativas*, que levam em conta o equilíbrio do sistema ontológico como um todo.

Para Quine, “a ciência é uma continuação do senso comum, e continua o expediente do senso comum de inflar a ontologia para simplificar a teoria.” (1951, p. 42). A centralidade do senso-comum e da ontologia na concepção da ciência de Quine, aliás, constitui outra herança claramente *pragmatista*. Quando se depara com uma experiência desfavorável, muitas vezes, ao invés de abrir mão de sua teoria, o cientista simplesmente lança mão do método de *inflação ontológica* para acomodar suas crenças prévias à evidência empírica. Quando uma teoria está colidindo repetidamente com a experiência. E o cientista, ainda assim, está convencido de sua correção, em vista de seus compromissos ontológicos prévios, ou da conveniência de sua preservação para o *equilíbrio, coerência, economia ou simplicidade* do conjunto holístico de

sua *teoria do mundo*. Ele simplesmente pode postular a *existência* de novas entidades, objetos, eventos, relações, etc. no mundo exterior. Como fizeram, por exemplo, os críticos da interpretação de Copenhague da teoria quântica (vide o argumento de Einstein, Podolski e Rose, EPR), ao postularem simplesmente, sem nenhuma evidência empírica, a existência de uma *variável oculta* ainda não descoberta pela ciência. Ou como fizeram os físicos atômicos contemporâneos ao postularem a existência de novas entidades no mundo. As *novas* partículas sub-atômicas (*quarks, mesons, etc.*), que permitiram que suas teorias e cálculos funcionassem adequadamente. Conforme a relatividade ontológica e o pragmatismo de Quine, interessa pouco saber se essas sub-partículas *existem* realmente. O que importa é que elas facilitaram os cálculos e, sobretudo, que as previsões realizadas com base nelas se mostraram extremamente bem-sucedidas. Quine possui uma concepção eminentemente *pragmática* da ciência, ao invés de uma concepção *metafísica* da ciência. Cabe, porém, ressaltar que toda essa *inflação ontológica* é influenciada apenas muito indiretamente pela evidência empírica recalcitrante, sendo determinada fundamentalmente pelos interesses pragmáticos e pelo equilíbrio do sistema de crenças ontológicas prévias do cientista. E até mesmo por razões estéticas, como pela *beleza da teoria*, para lembrar a expressão célebre de Dirac (1902-1984), um dos pais da mecânica quântica. Cabe destacar que a própria noção de equilíbrio expressa, ao mesmo tempo, um valor epistemológico e estético.

Quine revela a amplitude de sua concepção *holística* (e, portanto, eminentemente *anti-reducionista*) da ciência, ao afirmar que “a unidade de significação empírica é toda a ciência” (1951, p. 39). É a nossa *teoria do mundo, ou da realidade*, como um todo, que é permanentemente confrontada pelo *tribunal da experiência* (outra famosa expressão de Quine). Experiências sensoriais privadas e particulares são relativamente irrelevantes para a configuração de nossa *ontologia empírica*. Cada novo experimento confronta a *visão de mundo* ou a *ontologia empírica* do cientista como um todo. Nossa reivindicação fundamental consiste em que o aspecto mais decisivo da concepção de ciência de Quine reside no reconhecimento de que a ciência constitui fundamentalmente uma construção humana – pragmática, histórica, social, cultural, normativa, contingente –, que se relaciona apenas indiretamente com *objetos físicos* (meros postulados) ou com os *estímulos sensoriais*. Nesse sentido, outra das metáforas mais famosas de Quine compara a totalidade do conhecimento humano a um “*tecido fabricado pelo homem*”:

[...] a totalidade do nosso, assim chamado, conhecimento ou crenças, desde as matérias mais casuais da geografia e história às mais profundas leis da física atômica ou mesmo da matemática e da lógica puras, é um tecido fabricado pelo homem que incide sobre a experiência apenas ao longo das bordas. (1951, p.39)

Quine, novamente, ressalta a natureza periférica da experiência sensorial em nosso sistema de crenças ou no conjunto do conhecimento humano. Em contraste com a centralidade das crenças mais teóricas e abstratas da lógica, da matemática e da ontologia, pouco afetadas pela experiência. Quine

concebe a ciência “como um campo de força cujas condições fronteiriças são as experiências. Um conflito com a experiência na periferia ocasiona reajustamentos no interior do campo. Valores de verdade tem de ser redistribuídos sobre algumas de nossas declarações.” (1951, p. 39). Em *Carnap and Logical Truth*, Quine constrói outra de suas célebres metáforas apontando a maneira *relativamente arbitrária, normativa e convencional* como operamos a redistribuição dos valores de verdade em nossa rede de crenças ou sentenças empíricas:

O conhecimento de nossos pais é um tecido de sentenças. Em nossas mãos ele se desenvolve e se transforma, através de revisões e adições arbitrárias deliberadas por nós mesmos, ocasionadas mais ou menos diretamente pela estimulação contínua de nossos órgãos sensoriais. É um conhecimento cinza pálido, preto com fatos e branco com convenções. Mas não encontrei nenhuma razão substancial para concluir que nele existam qualquer fio totalmente preto, ou qualquer outro totalmente branco. (1954, p. 405)

## 2. A epistemologia naturalizada

Quine inicia seu famoso artigo *Naturalized Epistemology* afirmando que a “epistemologia está preocupada com as fundações da ciência.” (1969, p. 69). Isso significa, por um lado, que a tarefa fundamental da epistemologia naturalizada consiste no estudo, análise, crítica e formulação das “*fundações da ciência*”, expressão que se refere aos princípios fundamentais do método científico experimental. E, por outro, que os princípios da própria epistemologia naturalizada devem ser extraídos das conclusões de nossa melhor ciência contemporânea. Na visão pragmatista herdada por Quine, epistemologia e ciência constituem projetos amplos e contínuos de desenvolvimento de uma *teoria responsável sobre o mundo exterior*. Ambas compõem o amplo empreendimento humano de compreensão racional da realidade ou do mundo. E, note-se, o termo *responsável* evidencia a dimensão normativa que Quine confere a esses projetos paralelos, outra herança do Pragmatismo Clássico. Recordemos da máxima pragmatista: conhecimento de fatos exige conhecimento de valores. A epistemologia naturalizada “estuda um fenômeno natural, i.e., um sujeito físico humano.” É interessante notar que a descrição de Quine desse “sujeito humano” adota uma linguagem quase-mecânica ou quase-computacional. De um ponto-de-vista puramente epistemológico ou cognitivo, o organismo humano “recebe uma certa entrada experimentalmente controlada - certos padrões de radiação em frequências variadas, por exemplo - e na totalidade do tempo o sujeito entrega como saída uma descrição tridimensional do mundo externo e sua história.” (QUINE, 1969, pp. 82-83). A epistemologia investiga um “*fenômeno natural*”, o homem, concebido fundamentalmente como um organismo biológico que desenvolve processos cognitivos, expressões e instituições sociais e culturais. Portanto, um *corpo* ou *objeto físico* e suas manifestações sócio-culturais. E, dentre elas, Quine está especialmente interessado na ciência. Esse organismo biológico, através do fluxo

contínuo da experiência sensorial, recebe *informações (input)* do mundo exterior e produz, em contrapartida, uma *descrição (output)* linguística e conceitual desse mundo.

Um problema central, que ocupa repetidamente a reflexão de Quine, parece essencial para a compreensão de sua concepção da tarefa fundamental da investigação epistemológica. Quine mostra-se frequentemente intrigado com uma assimetria epistemológica elementar na estrutura do conhecimento humano, consistente na desproporção acentuada, e, aparentemente injustificada, entre o *input* e o *output* cognitivo. A tese que defendemos nesse artigo reivindica que a epistemologia naturalizada possui duas tarefas fundamentais. Uma descritiva ou exploratória que consiste em oferecer uma explicação acerca da natureza dessa assimetria, desproporção e, até mesmo, paradoxo. E outra normativa, que consiste em oferecer uma justificação epistemológica, de inspiração eminentemente pragmática, do método científico, que constitui a forma como preenchemos a lacuna criada por essa assimetria em nossas sentenças e teorias científicas. Na *Epistemologia Naturalizada*, Quine enfatiza esse problema epistemológico essencial, nesses termos:

A relação entre o escasso input e o torrencial output é uma relação que somos instigados a estudar mais ou menos pelas mesmas razões que sempre motivaram a epistemologia; nomeadamente, com a finalidade de mostrar como a evidência se relaciona com a teoria, e de que maneiras nossa teoria da natureza transcende qualquer evidência disponível. (1969, p.83)

E reafirma a centralidade dessa questão em *Pursuit of Truth*, sua última obra. Ao sustentar que a tarefa principal da epistemologia consiste em esclarecer,

[...] a questão de como nós, habitantes físicos do mundo físico, podemos ter projetado nossa teoria científica desse mundo inteiro a partir de nossos escassos contatos com ele: dos meros impactos de raios e partículas em nossas superfícies e de algumas poucas probabilidades e propósitos, como o esforço de caminhar ladeira acima. (QUINE, 1998, p.16)

As passagens transcritas evidenciam que o problema e a tarefa essencial da epistemologia naturalizada consiste em desenvolver um relato a respeito da forma como, a partir de *informações sensoriais (input)* tão “magras”, o ser humano produz, como resultado (*output*), um *discurso* tão extraordinariamente *torrencial* sobre o mundo exterior. Se essa conclusão é correta, ela fornece forte amparo à interpretação de que o objetivo principal da *epistemologia naturalizada* seria basicamente *explanatório*. Sua tarefa básica consiste em desenvolver uma explicação sobre a natureza epistêmica dessa notória assimetria entre *input* e *output*. Note-se que essa assimetria implica em duas conseqüências filosóficas interdependentes. Ela, a um só tempo, (1) deriva da dualidade conteúdo empírico/conteúdo conceitual, e (2) justifica o reconhecimento da dualidade *conteúdo empírico/conteúdo teórico*. E, ao mesmo tempo, justifica o reconhecimento dessa dualidade. Nesse sentido, Davidson (1917-2003), no célebre artigo *Third Dogma of Empiricism*, sustenta que essa dualidade constitui a estrutura fundamental do empirismo Quineano. Fato



que, aliás, foi expressamente admitido por Quine em sua resposta a Davidson em *On The Very Idea of The Third Dogma*, quando afirmou que nada restaria para chamar de *empirismo*, se abandonássemos o pressuposto da existência de um *conteúdo empírico* independente das convenções humanas. Mas o ponto crucial da passagem consiste no reconhecimento de que as conclusões de nossa ciência natural *transcendem* toda a evidência empírica disponível. Nesse sentido, Quine aponta novamente para a assimetria epistemológica fundamental entre nossas teorias científicas e nossas evidências empíricas. E, se Quine sugere que nossas teorias científicas *transcendem* toda a evidência empírica de que dispomos, parece claro que devemos concluir que nosso conhecimento científico não pode ser *reduzido* ou *fundado* imediatamente a partir das informações sensoriais. A tese de Quine acerca da indeterminação da teoria pela evidência empírica constitui, de certa forma, um corolário dessas considerações. Mas, infelizmente, não podemos aprofundar esse tema nos limites desse estudo.

O ponto é que a *epistemologia naturalizada* deve oferecer uma explicação dessa relação epistêmica assimétrica entre *observação ou evidência empírica* e *teoria científica*. Quine, porém, admite, manifestamente, que o método da reconstrução racional, típico da epistemologia tradicional, não deve ser completamente descartado. Porque, afinal de contas, a ciência (na qual, obviamente, se inclui a psicologia) também depende de enfoques, estratégias e soluções *criativas*, até mesmo *intuitivas*, e não apenas de *deduções puras*. Para Quine, porém, a principal vantagem filosófica da *epistemologia naturalizada* consiste em permitir uma exploração ampla de todos os resultados de uma abordagem naturalista ou empírica da psicologia. Um aspecto decisivo do novo enfoque proposto por Quine consiste na distinção entre a “*velha epistemologia*” e a epistemologia naturalizada: “*A velha epistemologia aspirava conter, num certo sentido, a ciência natural; e ela a construiria de alguma forma a partir dos dados sensoriais*” (1969, p. 83). Como percebe-se, a “*velha epistemologia*” possui duas características emblemáticas: (1) a noção de *filosofia primeira*, conforme a qual, caberia à filosofia estabelecer os princípios da epistemologia; (2) uma concepção *internalista ou subjetivista* do conhecimento, baseada na noção “*informação sensorial*”. Na medida, que toda a *impressão sensorial* constitui uma experiência privada do sujeito.

Conforme Quine, a “*nova epistemologia*”, ao contrário, pressupõe uma interpenetração entre epistemologia e ciência natural. Ele afirma que “*há, portanto, contenção recíproca, apesar de contenção em sentidos diferentes: da epistemologia na ciência natural e da ciência natural na epistemologia.*” (1969, p. 83). Quine ressalta que, na perspectiva naturalizada, a filosofia deixa de possuir prioridade epistemológica em relação à ciência natural. A epistemologia deve ser limitada pela ciência, porque os princípios epistemológicos devem ser estabelecidos a partir do estudo das “*fundações da ciência*”. Ou seja, a partir da reflexão e análise dos procedimentos que os cientistas efetivamente realizam na prática de sua atividade científica e dos resultados efetivamente alcançados. Por outro lado, as conclusões obtidas pela

investigação epistemológica, por sua vez, determinam os princípios do método científico que nortearão a prática científica. O ponto fundamental para nossa investigação consiste em que Quine identifica um discurso *sensorialista* com a “*velha epistemologia*”. O que, por si mesmo, parece fornecer outra evidência da orientação filosófica profundamente *anti-reducionista* de seu programa epistemológico. Na medida, em que a *nova* epistemologia, em contraste, não pretende reconstruir a ciência natural imediatamente a partir dos dados sensoriais. Uma tese fundamental de Quine consiste em que a epistemologia e a ciência são *construções humanas*:

Nosso próprio empreendimento epistemológico, portanto, e a psicologia, da qual é um capítulo componente, e toda a ciência natural, da qual a psicologia é um livro componente - tudo isso é nossa própria construção ou projeção a partir de estímulos como aqueles que estávamos atribuindo a nosso sujeito epistemológico. (1969, p. 83)

E essa conclusão é complementada pela afirmação de que somente estamos aptos a assumir plenamente o projeto de uma naturalização da epistemologia “[...] agora que deixamos de sonhar com uma dedução da ciência a partir dos dados dos sentidos” (QUINE, 1969, p. 84). Quine afirma que o aspecto filosófico fundamental da *nova* epistemologia consiste no “[...] entendimento da ciência como uma instituição ou processo no mundo, e não pretendemos que esse entendimento seja melhor do que a ciência que constitui seu objeto.” (1969, p. 84). A passagem revela dois pressupostos decisivos da epistemologia naturalizada: (1) o reconhecimento de que a ciência constitui um artefato humano, uma “*instituição ou processo no mundo*”; (2) e o pressuposto de que as fundações, a tarefa e o escopo da epistemologia e da ciência devem ser estabelecidos a partir das próprias conclusões da ciência. Desse modo, os princípios da ciência devem ser estabelecidos a partir dos resultados obtidos através da *prática* efetiva do cientista no *laboratório*. O que também evidencia o caráter eminentemente *pragmatista* do pensamento epistemológico de Quine. Para Quine, todo o esforço cognitivo humano sempre é basicamente orientado por uma finalidade prática, seja a previsão da experiência futura, seja a produção da tecnologia.

Como podemos perceber facilmente, a justificação epistemológica da ciência, proposta por Quine, é evidentemente circular. Já que a ciência justifica a própria ciência! Quine obviamente reconhece essa circularidade. Quine ressalta que, “[...] entretanto, tais escrúpulos contra a circularidade tem pouco sentido, uma vez que deixamos de sonhar em deduzir a ciência a partir das observações.” (1969, p. 75). A questão da circularidade lógica torna-se filosoficamente pouco relevante para uma justificação *naturalista* da ciência. Um aspecto fundamental do pensamento de Quine consiste na crença de que toda e qualquer investigação científica ou epistemológica tem seu ponto de partida *in mediis rebus*. Para Quine, qualquer justificação epistemológica é necessariamente circular, holística e internalista. Toda e qualquer crença ou sentença somente pode ser justificada a partir do *interior* do sistema de crenças que já possuímos.

Uma crença ou sentença é sustentada, e sustenta, reciprocamente todo o conjunto holístico de crenças do sujeito. E, nesse ponto, sua influência filosófica crucial é claramente o holismo e o coerentismo de Neurath (1882-1945). Ou seja, qualquer investigação epistemológica ou científica parte necessariamente do conjunto de crenças e teorias sobre a realidade e o mundo exterior que o cientista possui de antemão. É nesse contexto que a célebre imagem do *barco de Neurath* revela seu pleno sentido na epistemologia Quineana. O inquerito científico ou epistemológico parte necessariamente da *teoria do mundo* - vale dizer, da cultura - do cientista. O cientista, como o marinheiro de Neurath, para realizar consertos localizados na estrutura de seu barco (ou teoria científica) precisa se apoiar no próprio barco (como o cientista se apoia na sua própria ontologia empírica prévia, na sua teoria do mundo, no seu conjunto de crenças) em que está navegando (da mesma maneira como a teoria científica está num permanente processo de transformação, devido a sua natureza falível e corrigível). O marinheiro pode (e deve) realizar consertos pontuais em seu barco, enquanto navega em meio ao oceano, mas não pode *reconstruí-lo* completamente. O cientista pode, e deve, alterar suas teorias particulares, mas não pode *reconstruir* completamente seu conjunto de crenças empíricas, sua ontologia empírica, de uma só vez. A epistemologia, a ciência e o senso comum se localizam necessariamente *in mediis rebus*. Por outro lado, as "*fundações da ciência*" não são redutíveis a *inferências ou deduções lógico-matemáticas*, nem a *percepções sensoriais imediatas*. O aspecto fundamental consiste no reconhecimento de que os juízos científicos não são juízos puramente dedutivos. Quine também reconhece o problema da indução formulado por Hume, ou seja, a falta de justificação racional e lógica para a indução. Desse modo, não podemos justificar racional e logicamente previsões futuras a partir de observações passadas. Então, como não podemos justificar a construção de nossas declarações científicas, nem a partir de reduções sensoriais ou fatos brutos, nem a partir de deduções lógico-matemáticas puras, precisamos de um outro tipo de explicação e justificação de nosso conhecimento científico. Quine propõe uma justificação pragmatista, fundada na ideia de que a previsão constitui o teste epistemológico final das teorias científicas. E a tarefa fundamental da epistemologia naturalizada consiste em fornecer um relato (descritivo) e desenvolver uma análise crítica (normativa) do método científico utilizado para formular as teorias científicas que foram bem-sucedidas no teste da previsão. Como nossa ciência é falível e corrigível, por natureza, nosso método científico pode, e deve, ser aperfeiçoado através da crítica da epistemologia normativa. Precisamos criticar e aperfeiçoar nosso método científico, do mesmo modo como o *marinheiro de Neurath* precisa fazer consertos em seu barco. Nossa epistemologia naturalizada não pode, ao menos no estágio atual de nosso conhecimento científico, ser puramente descritiva, porque ainda não dispomos de um método científico que garanta absolutamente a formulação de teorias bem-sucedidas no teste da predição da experiência futura. Nosso método científico atual, como

a ciência que ele produz, também é *falível e corrigível*. Portanto, a tarefa normativa da epistemologia naturalizada consiste na análise crítica do método científico atual visando seu aperfeiçoamento permanente conforme a própria evolução da ciência. Reivindicamos que o projeto epistemológico naturalizado de Quine é fundamentalmente *explicatório*. A passagem, a seguir transcrita, parece apoiar fortemente nossa reivindicação. Quine afirma que: “Se pretendemos simplesmente compreender a ligação entre observação e ciência, é recomendável utilizar qualquer informação disponível, incluindo aquela fornecida pela própria ciência, cujo vínculo com a observação estamos procurando entender.” (1969, p. 75). No trecho reproduzido, Quine reconhece manifestante que o objetivo de seu projeto epistemológico naturalista consiste em compreender e explicar o vínculo cognitivo entre observação e ciência, já que esse vínculo não pode nem ser *reduzido* imediatamente às experiências sensoriais, nem *induzido* diretamente por a partir delas. E nem mesmo ser explicado a partir de *puras deduções lógico-matemáticas*.

### 3. A soberania conceitual do homem

Uma consequência epistemológica fundamental do holismo Duhem-Quine consiste na "soberania conceitual do homem - o domínio dentro do qual ele pode revisar a teoria enquanto preserva os dados." (QUINE, 2013, p. 4). Quine sustenta que “não podemos despir as armadilhas conceituais sentença por sentença e deixar uma descrição do mundo objetivo” (2013, p. 4). Ou seja, reconhece que não podemos alcançar uma descrição absolutamente objetiva do mundo, formulada de maneira completamente independente de um esquema conceitual arranjado previamente pelo homem. Mas ressalva que "podemos investigar o mundo, e o homem como parte dele, e assim descobrir que pistas ele pode ter do que acontece ao seu redor." (2013, p. 4). O raciocínio de Quine parece ser o seguinte: apesar de não podermos atingir o ideal de uma *objetividade absoluta*, podemos, e devemos, investigar as evidências empíricas a nossa volta, e com base nelas, desenvolvermos a *melhor descrição possível* (a mais responsável) do mundo exterior. A conclusão de Quine consiste em que “[...] subtraindo essas pistas (as pistas obtidas mediante uma investigação naturalista da evidência empírica) de sua visão do mundo, obtemos a contribuição líquida do homem como a diferença. Essa diferença marca a extensão da soberania conceitual do homem [...]” (2013, p. 4). Dessa forma, não podemos formular nenhuma “*visão do mundo*” sem o suporte necessário de uma estrutura ontológica e conceitual *instituída de maneira relativamente soberana e arbitrária* pelo homem. E, assim, novamente, estamos diante da dualidade componente *empírico* (conteúdo empírico) e componente *conceitual ou normativo* (conteúdo conceitual). Dualidade que, conforme Quine, está necessariamente presente tanto em nossas teorias científicas, como em nossa ontologia mais fundamental.

Reivindicamos que a tese da "*soberania conceitual do homem*" deriva diretamente do postulado da indeterminação da teoria pela evidência empírica. A evidência empírica não pode determinar completamente nossas teorias científicas e nossa *visão do mundo*. Quine afirma que o campo total da ciência "é tão indeterminado por suas condições limítrofes, a experiência, que existe muita latitude de escolha acerca de qual declaração reavaliar à luz de qualquer experiência isolada contrária." (1951, pp. 39-40). Portanto, o cientista possui um âmbito bastante amplo de "escolha", em relação a estrutura ontológica, teórica ou conceitual de suas formulações teóricas, justamente *porque* a ciência e a ontologia não são *determinadas pela experiência*. Quine conecta claramente a tese da *soberania conceitual* à teoria holística da linguagem, à rejeição do *verificacionismo*, e à necessidade dos valores epistêmicos. Ao afirmar que as "experiências particulares não são vinculadas com nenhuma afirmação particular no interior do campo, exceto indiretamente através de considerações de equilíbrio afetando o campo como um todo." (1951, pp. 39-40). O termo "*campo*" refere-se à famosa imagem da *teia holística de sentenças ou crenças*. Quine está apontando para uma característica básica de qualquer sistema holístico, o fato de que todas as sentenças se equilibram ou sustentam mutuamente em seu interior. O ponto é que a noção de *equilíbrio* do sistema possui natureza claramente normativa, não podendo ser deduzida ou determinada imediatamente a partir do dado empírico. Com os elementos aduzidos anteriormente, já podemos agora traçar um panorama geral da *soberania conceitual do homem*. A ciência, ou a teoria, não pode ser *determinada pela, ou reduzida à, experiência*. A ciência, ou a teoria, são formuladas através da linguagem. Os termos linguísticos que compõem a teoria não podem ser *verificados* numa correspondência direta com a experiência. Todas essas condições, em conjunto, justificam a tese da indeterminação da teoria pela evidência empírica. *Por isso*, o cientista precisa necessariamente adotar *decisões normativas* acerca da estrutura conceitual e teórica de suas formulações e hipóteses. Essas *decisões* possuem natureza *normativa* justamente porque não podem ser determinadas diretamente e imediatamente pelas evidências empíricas ou experiências. E essa conclusão torna-se ainda mais consistente, quando apreciamos como Quine se refere ao critério que o cientista emprega para reavaliar sua teoria. A decisão acerca de qual afirmação ou conceito *deve* ser revisado é adotada tendo em vista "*considerações de equilíbrio*" do sistema de sentenças que compõem a teoria, num sentido mais estrito, a ciência como um todo, num sentido mais amplo, e, finalmente, a totalidade de nosso sistema de crenças, num sentido ainda mais abrangente. Ou seja, obedece a um critério holístico de equilíbrio. O ponto decisivo consiste em que *juízos de equilíbrio holístico da teoria constituem claramente juízos normativos*. Embora Quine resista em admitir, eles constituem verdadeiros *juízos epistêmicos de valor*, como enfatiza repetidamente Putnam. Quine, porém, prefere o termo *convenção*, ao invés de *norma ou valor*. Mas, independentemente do termo utilizado, eles certamente não constituem *juízos puramente descritivos ou empíricos*, mas evidentemente *juízos de valor ou conveniência*. Essa conclusão parece muito plausível quando

nos deparamos com a seguinte afirmação de Quine, "uma experiência recalcitrante pode, como já insisti, ser acomodada por qualquer uma das várias reavaliação alternativas em vários quadrantes alternativos do sistema total [...]" (1951, p.41). Acrescentando, logo a seguir que, "nossa tendência natural é perturbar o sistema total tão pouco quanto possível [...]" (1951, p.41). Como percebe-se na passagem anterior, mais uma vez, Quine se refere claramente a um tradicional princípio epistemológico normativo, ou valor epistemológico. O princípio da conservação da teoria recebida.

#### 4. A busca pela verdade: do estímulo à ciência

Um grave equívoco que devemos evitar consiste em confundir o *fisicalismo metodológico* de Quine, também claramente inspirado por Neurath, com qualquer espécie de *reducionismo sensorialista*. É nessa questão que podemos perceber com clareza a centralidade da convenção para a tese da *relatividade ontológica* de Quine. E constatar a natureza eminentemente *pragmatista* da convenção para a ontologia Quineana. O trecho a seguir transcrito parece deixar claro esse ponto. Quine afirma: "Como um empirista, continuo a pensar no esquema conceitual como uma ferramenta, em última análise, para a previsão da experiência futura à luz da experiência passada." (1951, p. 41). Como podemos perceber o esquema conceitual ou a convenção ontológica constituem fundamentalmente *ferramentas* ou *artefatos* úteis para a predição. Para Quine, objetos físicos constituem meras convenções, meros "*postulados científicos*", ou seja, hipóteses assumidas que não são determinadas, nem comprovadas, diretamente pela experiência sensorial. A experiência sensorial não determina imediatamente que tipo ontologia empírica devemos adotar. A ciência sistematiza a memória de experiências passadas e presentes, e induz experiências futuras, a partir dos *postulados* que o cientista acostumou-se a associar a essas experiências. Assim, são os postulados ontológicos empíricos que determinam o significado de nossa experiência sensorial, e não vice-versa. Portanto, não é propriamente o *conteúdo* dessas experiências que é sistematizado, mas a *ontologia empírica* que o cientista *postula* a partir dessas experiências. O ponto fundamental é que, ao propor que os *objetos e eventos físicos* são *postulados*, Quine evita a necessidade de uma fundação *metafísica* de sua ontologia empírica. Por isso seu *fisicalismo* é *metodológico e ontológico, mas não metafísico*. Quine não está interessado em discutir, como o faz a epistemologia racionalista tradicional, se o *mundo exterior existe realmente* ou *se podemos provar sua existência*. Nesse sentido, Quine afirma: "Concluo a partir disso que o que importa para quaisquer objetos, concretos ou abstratos, não é o que eles são, mas em que contribuem para nossa teoria geral do mundo como nós neutros em sua estrutura lógica." (1998, pp. 74-75). A passagem também evidencia a natureza eminentemente *pragmática* da concepção de ciência de Quine. Objetos e eventos físicos constituem *postulados úteis* na estrutura de nossa ontologia empírica e de nossas teorias científicas, e isso já é suficiente para os propósitos da ciência experimental. Porque Quine não idealiza uma teoria definitiva

da realidade, mas sim teorias científicas provisórias, falíveis e corrigíveis. Quine enfatiza que não está interessado em discutir o que “*são*” realmente os objetos físicos, qual a sua *essência metafísica*, importa saber apenas como eles “*contribuem*” para *construção* de nossa “*teoria do mundo*”. Nesse sentido, a distinção entre *metafísica* e *ontologia* revela-se um aspecto fundamental da filosofia de Quine. Para Quine, a *ontologia* é indispensável para a ciência natural. Porque a *ontologia empírica* estabelece os *postulados científicos* (objetos, eventos, experiência, etc.) O conceito de *compromissos ontológicos* constitui uma noção crucial da epistemologia de Quine. Toda e qualquer teoria científica é baseada em *compromissos ontológicos* explícitos ou implícitos. Toda teoria científica exige a adoção de uma *ontologia empírica* prévia. Essa *ontologia empírica*, e os *compromissos ontológicos* que contém, são epistemologicamente anteriores à formulação explícita de qualquer teoria científica. A correção de qualquer teoria científica depende de que certos *postulados*, objetos, eventos, relações, etc., *existam* (num sentido ontológico e não metafísico) anteriormente no mundo exterior. Mas há outro ponto fundamental na passagem acima transcrita. A ontologia empírica de Quine admite a existência de “*objetos, concretos e abstratos*”. A admissão dos objetos abstratos decorre, em larga medida, do famoso argumento Quine-Putnam sobre a necessidade dos objetos matemáticos para a ciência empírica. Para Quine, “objetos físicos são conceitualmente importados na situação como conveniente intermediários - não, por definição, em termos da experiência, mas simplesmente como postulados irreduzíveis, comparáveis, epistemologicamente, aos deuses de Homero.” (1951, p. 41). Na passagem reproduzida encontramos outra das afirmações famosas e polêmicas de Quine. Quine simplesmente equipara epistemologicamente os *objetos físicos* aos *deuses de Homero*<sup>1</sup>, para reforçar a ideia de que ambos constituem *postulados*, *convenções* ou *compromissos ontológicos*, ou seja, unicamente construções conceituais convenientes. Por outro lado, *objetos físicos* são “*postulados irreduzíveis*”, não sendo sujeitos a uma “*definição em termos da experiência*”! Ou seja, nem mesmo objetos físicos podem ser *reduzidos* à experiência! E, novamente, o *empirismo pragmático* de Quine se torna evidente na afirmação de que *postulados científicos* ou *objetos físicos* devem ser considerados unicamente como “*intermediários convenientes*” para nossa ontologia empírica, e, portanto, para nossas teorias científicas. Vale dizer, *postulamos* a existência de *objetos (e eventos) físicos* como forma de simplificar ou equilibrar nossa *ontologia ou teoria do mundo exterior*. Torna-se claro, mais uma vez, que, na concepção de Quine, o componente conceitual é fundamental na construção da ciência. A conclusão essencial consiste em que “objetos físicos” e “deuses de Homero” constituem, igualmente,

<sup>1</sup> Objetos físicos são conceitualmente importados para a situação como intermediários convenientes - não, por definição, em termos de experiência, mas simplesmente como postulados irreduzíveis comparáveis, epistemologicamente, aos deuses de Homero. Deixe-me acrescentar que, de minha parte, como físico leigo, acredito em objetos físicos e não nos deuses de Homero. Mas quanto ao fundamento epistemológico os objetos físicos e os deuses diferem apenas em grau e não em espécie. Ambos os tipos de entidades entram em nossa concepção apenas como postulados culturais. O mito dos objetos físicos é epistemologicamente superior à maioria, porque provou ser mais eficaz do que outros mitos como um dispositivo para trabalhar com uma estrutura manejável no fluxo da experiência.(QUINE, 1951, p. 41).

apenas “postulados” instituídos por uma ontologia qualquer: “ambos os tipos de entidades entram em nossa concepção apenas como postulados culturais.”! (QUINE, p. 1951, p. 41). A passagem torna evidente que a *escolha* de uma ontologia constitui uma decisão relativamente arbitrária, sendo fruto de uma *convenção ou norma*. E que nossos *compromissos ontológicos* são profundamente influenciados pela cultura e pela história. E esse reconhecimento da natureza contingente do conteúdo de nossos *compromissos ontológicos* implica necessariamente no reconhecimento de que nosso conhecimento e ciência também são contingentes, ou seja, constituem construções humanas sociais, culturais e históricas. Nesse contexto, parece razoável supor que nossa crença atual nos “objetos físicos”, e não nos deuses homéricos, derivaria basicamente de razões eminentemente *pragmáticas*. Acreditamos em *objetos físicos* simplesmente porque esses *postulados* tem se mostrado extremamente bem-sucedidos na previsão de *eventos futuros*. Mas, provavelmente, a razão pragmática predominante para essa preferência é o sucesso vertiginoso da tecnologia contemporânea desenvolvida com base nesses *postulados ou compromissos ontológicos*. Essa declaração de Quine parece não deixar qualquer dúvida acerca da relevância dos aspectos *culturais* para a ciência empírica e para a epistemologia naturalizada! Quine reafirma que “ao contrário dos antigos epistemólogos, não buscamos bases mais firmes para a ciência do que a própria ciência [...]” (1998, p. 16). Mas esse princípio da epistemologia naturalizada somente pode ser adequadamente interpretado a partir do reiterado reconhecimento de Quine de que a ciência é fundamentalmente um artefato humano, um empreendimento social, histórico, cultural, contingente. Nossos princípios epistemológicos dependem sempre da posição que ocupamos na história da investigação científica. E nesse ponto, sua posição parece claramente inspirada em Dewey (1859-1952), outra de suas grandes influências filosóficas, especialmente em sua célebre obra *Logic: The Theory of Inquiry*, cujos aspectos mais relevantes analisamos em artigo anterior, intitulado “*Pragmatismo Lógico e Epistemológico em Dewey e Putnam*” (RIBEIRO, 2020).

## 5. A arte da ciência

O *falibilismo* constitui outra característica herdada por Quine dos Pragmatistas Clássicos. Quine reivindica que o empirismo constitui a “norma de coroação [...] da epistemologia naturalizada”. Mas ressalva que “essa norma, e a própria epistemologia naturalizada, são partes integrantes da ciência, e a ciência é falível e corrigível.” (1992, p. 21). O ponto é que empirismo e falibilismo estão implicados na concepção de epistemologia e ciência de Quine. O *falibilismo* pressupõe que uma teoria científica não pode ser *provada* definitivamente. Nesse sentido, Quine afirma que “um teste favorável não prova, é claro, que a teoria é verdadeira; não prova sequer que a observação categórica é verdadeira.” (1998, p. 44). O



experimento ou teste empírico somente pode *falsificar* uma teoria ou hipótese, jamais *prová-la*. Toda teoria científica é *falível e provisória*.

Um equívoco fundamental, frequentemente cometido, acerca do pensamento de Quine consiste na falsa ideia de que o *naturalismo* pressupõe a negação de qualquer dimensão *normativa* da epistemologia. Essa interpretação é completamente falsa. Quine nega manifestamente essa interpretação, afirmando enfaticamente que, "contrariamente a uma crença amplamente disseminada, um domínio normativo dentro da epistemologia sobrevive à conversão ao naturalismo [...]" (1998, p. 49). E reafirma que "a epistemologia naturalizada em seu lado normativo está ocupada com a heurística de modo geral - com toda a estratégia de conjectura racional na construção de hipóteses científicas." (1992, p. 20). Em *From Stimulus to Science*, Quine equipara o trabalho do cientista à uma arte, sugerindo que o domínio normativo da epistemologia naturalizada está "relacionado com a arte de adivinhar, ou formular hipóteses." (1998, p. 49). Para Quine, a formulação de hipóteses científicas envolve criatividade, imaginação, até mesmo, adivinhação por parte do cientista. E aqui temos mais uma poderosa imagem de Quine, a construção de hipóteses científicas constitui uma espécie de "arte"!

Ao explicar a natureza desse "domínio normativo", Quine aponta para *princípios epistemológicos* tradicionais, herdados da epistemologia racionalista. Ao formular suas hipóteses o cientista emprega *normas* epistêmicas. Para Quine, "a mais geral de suas normas talvez seja o conservadorismo, ou a máxima da mínima mutilação, e a simplicidade, familiar em contextos ontológicos à navalha de Ockham." (1998, p. 49). O ponto é que essa esfera normativa é inescapável porque:

[...] nenhuma calibragem geral da conservação ou simplicidade é conhecida, muito menos qualquer escala comparativa de uma em face da outra. Apenas por essa razão - e não apenas por ela - não há esperança de um procedimento mecânico para a otimização da formulação de hipóteses. (QUINE, 1998, p. 49)

Quine reconhece que as *normas* epistemológicas básicas, como simplicidade, conservação da teoria recebida, economia conceitual (ou navalha de Ockham), equilíbrio, coerência, etc., ainda não foram *reduzidas*, pelo menos nos estágio atual da epistemologia, à fórmulas, equações ou logaritmos universalmente aplicáveis a todos os casos. E talvez nunca venham a ser. Não dispomos sequer de uma definição exaustiva do que seja *simplicidade* ou *coerência*, por exemplo. Nem dispomos de padrões ou "escalas comparativas" entre esses *valores epistêmicos*. Desse modo, não dispomos de critérios epistemológicos universais para *comparar* com precisão duas formulações de uma mesma teoria e *deduzir* qual delas é mais simples, coerente ou econômica, por exemplo. Por essa razão, o cientista terá sempre de decidir, caso a caso, qual a *formulação* ou *estrutura conceitual* ou *linguagem* mais adequada para sua hipótese ou teoria. Conforme Quine, devemos perder qualquer esperança de obter um *logaritmo, fórmula ou "procedimento mecânico"* para otimizar a formulação de hipóteses e teorias científicas. Quine conclui seu raciocínio com

mais uma de suas belas expressões: “Criar boas hipóteses é uma arte imaginativa, não uma ciência. É a arte da ciência.”! (1998, p. 49).

## 6. Dualismo conteúdo empírico e conteúdo teórico, conceitual ou linguístico

Em *What Price Bivalence*, Quine reafirma que toda *boa* teoria científica deve ser baseada na dualidade conteúdo empírico e conteúdo teórico ou sistematização:

Uma boa teoria científica está sob tensão de duas forças opostas: o impulso para a evidências e o impulso para o sistema. Os termos teóricos devem estar sujeitos a critérios observáveis [...] quanto mais diretamente melhor [...] e devem se prestar a leis sistemáticas, quanto mais simples melhor [...] (1981, p.31)

Note-se que o termo *sistema* remete evidentemente à noção de conteúdo ou esquema conceitual. Ou, como Quine passou a preferir posteriormente, simplesmente, linguagem. Quine acrescenta, logo adiante, que uma teoria que negligenciasse qualquer uma dessas duas exigências resultaria “em algo indigno do nome de teoria científica”. Sem sistematização, resultaria em “um mero registro de observações”. Sem evidências empíricas, resultaria em “um mito sem fundamento.” (QUINE, 1981, p. 31). Davidson, no célebre artigo intitulado *On the Very Idea of a Conceptual Scheme*, sustentou que a epistemologia de Quine é essencialmente fundada na dualidade *conteúdo empírico* e *conteúdo conceitual*. E que essa dualidade fornecia incentivo ao *relativismo cultural*. Davidson argumentou que Quine, em *Two Dogmas of Empiricism*, havia, corretamente, descartado o dogma do dualismo analítico-sintético. Mas havia mantido intacta a dualidade conteúdo empírico e conteúdo teórico. Para Davidson essa dualidade representava um *terceiro dogma* remanescente do empirismo clássico. Davidson reivindicou que:

[...]esse segundo dualismo de esquema e conteúdo, de sistema organizador e algo esperando para ser organizado, não pode ser tornado inteligível e defensável. É, em si mesmo, um dogma do empirismo, o terceiro dogma [...] o terceiro, e talvez o último, porque se desistirmos dele não está claro se restaria qualquer coisa distintiva para chamar de empirismo. (1974, p.11)

Davidson foi um dos raros críticos de Quine que mereceu dele uma resposta direta. E essa resposta veio através da publicação do artigo intitulado *On the Very Idea of a Third Dogma*. Nesse artigo Quine sugere que a crítica de Davidson se deveria ao fato de que ele não teria apreciado adequadamente a distinção entre os conceitos epistemológicos de (a) verdade e (b) crença. Afirmando “[...] que é por confundi-los em um ponto crucial que Davidson abandona o que ele chama de terceiro dogma, partindo dessa forma a última amarração do empirismo.”(QUINE, 1981, p. 38). Note-se que Quine e Davidson parecem concordar, ao menos em um ponto, quanto o caráter fundacional da noção de conteúdo empírico para o empirismo clássico. Ambos admitem que a eliminação da noção de conteúdo empírico poderia significar uma aniquilação do próprio empirismo enquanto teoria ontológica e epistemológica. A

discordância de Quine se manifesta na reivindicação de que uma compreensão adequada do papel epistemológico fundamental da concepção de conteúdo empírico exige uma distinção prévia clara entre teoria da verdade e teoria da crença garantida. Outro argumento claramente herdado por Quine dos *Pragmatistas Clássicos*, notoriamente de Peirce (1839-1914). Para Quine, o empirismo não pode ser confundido com uma teoria epistemológica da verdade: "se o empirismo é construído como uma teoria da verdade, então o que Davidson lhe imputa como sendo um terceiro dogma é imputado corretamente e devidamente renunciado. O empirismo como uma teoria da verdade logo a seguir entra a bordo e boa viagem." (1981, p. 39).

Para Quine, o *empirismo* constitui uma *teoria da evidência*, cujo objetivo epistemológico básico consiste no estabelecimento de *crenças racionalmente e relativamente garantidas* a respeito do mundo exterior. Quine, portanto, subscreve a tradicional distinção *pragmatista* entre verdade e crença. E reivindica que, se o empirismo for corretamente interpretado como uma teoria da evidência ou prova, a dualidade conteúdo empírico e esquema conceitual permanece válida como um de seus elementos constituintes fundamentais: "Como uma teoria da evidência, entretanto, o empirismo permanece conosco, menos, de fato, os dois velhos dogmas. O suposto terceiro dogma, agora entendido em relação, não à verdade, mas à crença garantida, permanece intacto." (1981, p. 39). Para Quine, portanto, a noção de *conteúdo empírico* permanece indispensável como meio para a obtenção de *crenças mais ou menos garantidas*. Ele afirma que a noção de um *conteúdo empírico* (distinto do esquema conceitual) "possui ambos aspectos, um descritivo e um normativo, e em nenhum aspecto penso nele como um dogma." (1981, p. 39). Quine, porém, seguindo na direção de sua *naturalização* de sua linguagem filosófica, admite que não deveria ter empregado o termo *esquema conceitual*, mas, simplesmente, o termo *linguagem*, para contrastar com a noção de conteúdo empírico. Concluindo que a dualidade conteúdo empírico e linguagem "é o que faz do método científico parcialmente empírico ao invés de unicamente uma busca por coerência interna." (1981, p. 39). Novamente Quine parece confirmar nossas reivindicações. Por um lado, torna-se claro que o projeto epistemológico de Quine não visa uma *redução* da ciência aos *estímulos sensoriais*. Porque o reconhecimento explícito de que o "*método científico*" é apenas "*parcialmente empírico*" parece implicar no reconhecimento de que o "*método científico*" também é parcialmente *normativo*. E Quine identifica a ciência com o método científico. Por outro lado, a expressão "*uma busca por coerência interna*" implica no reconhecimento de aspectos normativos na epistemologia e na ciência, pois o conceito de "coerência" corresponde ao que tradicionalmente se tem considerado como um genuíno valor epistemológico. E, como os princípios da epistemologia naturalizada devem ser estabelecidos através das "*fundações da ciência*", e estas se baseiam fundamentalmente no emprego do método científico. Podemos concluir com bastante plausibilidade que,

na visão de Quine, a epistemologia naturalizada é, ao menos, parcialmente *normativa*. Como, aliás, Putnam sempre afirmou repetidamente:

Assim Walsh (e antes dele, o amigo de Quine, Morton White) afirmou que depois do abandono de Carnap (entre 1936 e 1939) da imagem de sentenças “fatuais” como individualmente capazes de confrontação com a experiência sensorial (que era, como vimos, exatamente a tradicional imagem empirista) e da crítica de Quine da imagem dos positivistas lógicos do que eles chamavam de linguagem da ciência como nitidamente dividida em uma parte “factual” e uma parte “analítica”, o argumento clássico para a dicotomia fato/valor, como um todo, estava em ruínas, e que, “tanto quanto o empirismo lógico poderia dizer”, a ciência pode pressupor valores tanto quanto experiências e convenções. Realmente, uma vez que paramos de pensar em “valores” como sinônimo de “ética”, está bastante claro que ela pressupõe valores - ela pressupõe valores epistêmicos. (2002, p. 30)

Sinclair conclui que “a preocupação de Quine com um “suporte probatório” para a ciência, como por vezes ele assim o descreve, se refere a esse projeto explanatório e não a uma tentativa de localizar uma “evidência” definitiva para a ciência dentro de alguma fundação sensorial.” (2007, p. 456). Sinclair, concordando nesse ponto com Davidson, sugere que esse projeto epistemológico de Quine é construído teoricamente a partir do reconhecimento da dualidade *esquema conceitual/conteúdo empírico* na gênese do processo cognitivo humano:

[...] é dentro desse relato que a distinção esquema-conteúdo emerge como uma descoberta científica básica sobre a estrutura do conhecimento humano e então ajuda a esclarecer posteriormente a rota que vai dos estímulos sensoriais até nossos mais avançados pronunciamentos científicos. (2007, p. 456)

## Conclusão

A epistemologia naturalizada de Quine foi interpretada durante muito tempo, de maneira quase unânime, como um projeto epistemológico *eliminacionista*. Nessa leitura, a naturalização da epistemologia implicava numa completa *eliminação* da normatividade epistemológica e na sua *substituição* pela psicologia empírica. Dessa forma, a epistemologia naturalizada passaria a constituir uma simples *descrição* do processo cognitivo humano, baseada fundamentalmente na fisiologia e na psicologia experimental, especialmente no behaviorismo. Recentemente essa interpretação passou a ser questionada por uma importante corrente de comentadores. Essa nova leitura reivindica que a epistemologia naturalizada preserva a epistemologia normativa, apenas alterando seu escopo. A leitura que procuramos construir nesse artigo é a seguinte. A epistemologia naturalizada constitui a alternativa filosófica proposta por Quine diante do (a) reconhecimento do fracasso do projeto *reducionista e verificacionista* do Empirismo Lógico (Círculo de Viena), especialmente do *reducionismo* de Carnap no *Aufbau*; (b) do reconhecimento do fracasso da *atomismo lógico* de Russel; e, finalmente, (c) do reconhecimento da dificuldade epistemológica imposta pelo célebre problema da indução formulado por Hume. Quine percebeu que a justificação epistemológica não podia basear-se nem numa *redução* aos estímulos sensoriais, nem numa pura *dedução lógico-matemática*, nem mesmo numa simples *indução* a partir da experiência. Quine compreendeu que a justificação epistemológica

somente poderia advir das conclusões de nossa melhor ciência. Partindo do pressuposto de que o processo cognitivo constitui, ao menos em parte, uma função fisiológica de um organismo biológico. Sem, porém, desconhecer o papel fundamental desempenhado pela dimensão social, histórica e cultural do homem no processo cognitivo e, sobretudo, na construção da ciência. É nesse contexto, que Quine propôs que os princípios epistemológicos deveriam ser extraídos unicamente da própria ciência. Ciência essa compreendida essencialmente como uma *construção* ou *artefato* humano, social, histórico, cultural, contingente. Daí sua reivindicação fundamental de que todo e qualquer investigação científica tem seu ponto de partida *in mediis rebus*. Por outro lado, o que caracteriza e autoriza a ciência é o método científico, justificado pragmaticamente com base no sucesso de suas previsões e da tecnologia que produziu. Quine, porém, herdou uma forte crença *falibilista* dos Pragmatistas Clássicos. Para ele, a ciência e o método científico é, por natureza, *falível* e *corrigível*. A função da epistemologia normativa na epistemologia naturalizada consiste na análise crítica do método científico, visando seu aperfeiçoamento constante. Com base nessa interpretação, nossa reivindicação principal nesse artigo consiste em que a *epistemologia naturalizada* constitui um projeto epistemológico explanatório que preserva a epistemologia normativa. Defendemos que a epistemologia naturalizada de Quine é essencialmente baseada na dualidade (a) *conteúdo empírico* e (b) *esquema conceitual ou linguagem*. Defendemos que essa dualidade estrutural do empirismo de Quine constitui o elemento teórico fundamental que origina a necessidade da manutenção da epistemologia normativa na epistemologia naturalizada. Para Quine, o objeto de estudo e os princípios da epistemologia naturalizada são constituídos pelos *fundamentos da ciência*. E a ciência constitui uma *construção* humana, convencional, falível e permanentemente corrigível. Sustentamos que o projeto epistemológico de Quine é basicamente *explanatório*, visando oferecer um relato naturalista do processo cognitivo de construção da ciência contemporânea, que *começa* com os estímulos sensoriais e *termina* com a formulação de complexas e abstratas teoria científicas. Reivindicamos que o reconhecimento da *assimetria epistemológica* fundamental entre a (1) escassa informação sensorial (*input*) ou *conteúdo empírico* e nosso torrencial discurso empírico sobre o mundo exterior e nossas complexas, abstratas e sofisticadas teoria científicas contemporâneas (*output*) ou *esquema conceitual ou teoria ou linguagem*, constitui o problema central do projeto epistemológico de Quine. A epistemologia normativa naturalizada cumpre a função fundamental de colaborar para o preenchimento justificado dessa lacuna ou assimetria epistemológica essencial existente entre *conteúdo empírico* e *esquema conceitual* através da avaliação crítica do método científico.

## Bibliografia

- BONJOUR, Lawrence, *In Defense of Pure Reason*, Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- BONJOUR, L. *The Structure of Empirical Knowledge*, Cambridge: Harvard University Press, 2000.
- CARTWRIGHT, Nancy, *The Dappled World: A Study of the Boundaries of Science*, Cambridge University Press, Cambridge, 1999.
- DAVIDSON, Donald, "On the Very Idea of a Conceptual Scheme", American Philosophical Association, Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association, Vol. 47 (1973- 1974), 1973-1974.
- DAVIDSON, D. "Empirical Content", *Grazer Philosophische Studien* 16–17, 471–489. Reprinted in Davidson 2001b, 159–175, 1982.
- DUPRÉ, John, *The Disorder of Things: Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, and London, England, 1993.
- FOGELIN, Robert, "Aspects of Quine's Naturalized Epistemology", In: Cambridge Companion to Quine, Cambridge Companions Online, Oxford, Cambridge University Press, p.p. 19-46, 2006.
- GREGORY, Paul, *Quine's Naturalism: Language, Theory and Knowing Subject*, Continuum International Publishing Group, London and New York, 2008.
- HAACK, Susan, "The Two Faces of Quine's Naturalism", *Synthese* 94, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, p.p. 335-356, 1993.
- HOOKWAY, Christopher, "Naturalized epistemology and epistemic evaluation", *Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy*, 37:4, 465-485, DOI: 10.1080/00201749408602368, 1994.
- HYLTON, Peter, *Quine*, Routledge, New York, 2007.
- HYLTON, P. "Quine's Naturalism Revisited", In: A Companion to W.V.O. Quine, edited by Gilbert Harman and Ernie Lepore, Wiley Blackwell, John Wiley & Sons Inc., Oxford, p.p.148-162, 2014.
- JOHNSEN, Bredo, "How to Read "Epistemology Naturalized.", *The Journal of Philosophy* 102, 78–93, 2005.
- JOHNSEN, B. "Observation", In: A Companion to W.V.O. Quine, edited by Gilbert Harman and Ernie Lepore, Wiley Blackwell, John Wiley & Sons Inc., Oxford, p.p. 333-349, 2014.
- KIM, Jaegwon, "What is 'Naturalized Epistemology'?" *Philosophical Perspectives* 2, p.p. 381–405, 1988.
- KUHN, Thomas, *The Structure of Scientific Revolutions*, Fourth edition, With an Introductory Essay by Ian Hacking, The University of Chicago Press, Chicago and London, 2012.
- NORRIS, Christopher, "Treading Water in Neurath's Boat: Quine, Davidson, Rorty". *Principia* 2, p.p. 227–279, 1998.

PUTNAM, Hilary, "Why Reason Can't Be Naturalized", *Synthese*, 52, by D. Reidel Publishing Co., Dordrecht, Holland, and Boston, U.S.A., p.p. 3-23, 1982.

PUTNAM, H. *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and other essays*, Cambridge, Harvard University Press, 2002.

QUINE, Willard. V. O., "Two Dogmas of Empiricism", *The Philosophical Review*, Vol. 60, No. 1. (Jan., 1951), pp. 20-43, 1951.

QUINE, W. "Carnap and Logical Truth", in: P. A. Schilpp, ed., *The Philosophy of Rudolf Carnap* (LaSalle, Ill.: Open Court, 1963), p. 405, 1954.

QUINE, W. *Ontological Relativity and other essays*, Columbia University Press, New York, 1969.

QUINE, W. "Epistemology Naturalized", in *Ontological Relativity and Other Essays* (New York: Columbia University Press, 1969), pp. 69-90, 1969.

QUINE, W. *Theories and Things*, The Belknap Press of Harvard University Press Cambridge, Massachusetts and London, England, 1981.

QUINE, W. *Pursuit of Truth*, Cambridge, Harvard University Press, 1992.

QUINE, W. *From Stimulus to Science*, Cambridge, Harvard University Press, 1998.

QUINE, W. *Word and Object*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology MIT Press, 2013.

RIBEIRO, Hippolyto, "Pragmatismo Lógico e Epistemológico em Dewey e Putnam: Valores Epistêmicos e o Colapso da Dicotomia Fato/Valor", p.p. 127-157, *Prometheus Journal of Philosophy*, ISSN- 2176-5960, n. 32, Janeiro-Abril, 2020.

SINCLAIR, Robert, "Quine's Naturalized Epistemology and the Third Dogma of Empiricism", *The Southern Journal of Philosophy* (2007) Vol. XLV, pp. 455-472, 2007.

SINCLAIR, R. "Quine on Evidence", In: *A Companion to W.V.O. Quine*, edited by Gilbert Harman and Ernie Lepore, Wiley Blackwell, John Wiley & Sons Inc., Oxford, p.p. 350-372, 2014.



RIBEIRO, Hippolyto Ricardo da Silva. NORMATIVIDADE, CONVENÇÃO E ANTI-REDUCIONISMO NA EPISTEMOLOGIA NATURALIZADA DE QUINE. *Kalagatos*, Fortaleza, vol.20, n.2, 2023, eK23046, p. 01-23.

Recebido: 04/2023

Aprovado: 05/2023