

## KANT E O CIENTIFICISMO MODERNO: OS CAMINHOS DA CIÊNCIA NA DISCUSSÃO DE SUAS CONDIÇÕES DE UNIVERSALIDADE

**Kant and Modern Scientism:  
the choices of Science for the discussion of its conditions of universality**

Lucas Vollet

Universidade Federal de Santa Catarina  
luvollet@gmail.com

**Resumo:** Kant foi o autor-chave no amadurecimento das questões e respostas da epistemologia que acompanharam os ideais filosóficos do iluminismo e o progresso metodológico da ciência. No presente artigo exploraremos a tese de que esse amadurecimento se deve a um traço constante nos seus escritos: o monitoramento das possibilidades da ciência pós-newtoniana de ocupar o vazio ontológico deixado pelo fim da metafísica. A obra de Kant permite avaliar as pretensões do cientificismo como a forma da candidatura da ciência moderna a saber normativo oficial e substituto da metafísica na construção do conhecimento *a priori*. Nesse artigo pretendemos acompanhar a situação do cientificismo contemporâneo, do positivismo-lógico ao naturalismo de Quine, e discutir se as esperanças de Kant para ela se confirmaram. Acrescentamos ao fim um diálogo com o pragmatismo para estabelecer com mais rigor os limites da universalidade que a ciência almeja e se prevenir contra a infiltração dos irracionismos que se aproveitam principalmente da inconsciência desses limites.

**Palavras-chave:** Kant; Método; Cientificismo; Naturalismo; Pragmatismo.

**Abstract:** Kant was the key author to develop the epistemological questions and answers that came together with the philosophical ideals of enlightenment and the correlative methodological progress of science. In the present paper we will explore the thesis that this development is due to a constant trace in Kant's writing: he is always monitoring the possibilities of post-Newtonian science to occupy the ontological vacuum left behind by metaphysics. Kant's work allows to judge the claims of Scientism as the philosophical candidacy of modern science to official and normative knowledge and substitute to metaphysics in the construction of *a priori* knowledge. In this article we intend to follow the situation of contemporary Scientism, from logical-positivism to Quine's naturalism, and to discuss if Kant's hopes for science as *a priori* knowledge have been confirmed. We added at the end a dialogue with pragmatism in order to establish the limits of the universality aimed by science and to prevent our culture against the infiltration of irrationalism.

**Keywords:** Kant; Method; Scientism; Naturalism; Pragmatism.

### 1. Preliminares: mitos sobre a dependência de Kant e a Física newtoniana

Um prolegômeno ao curto artigo que segue é recomendável, tratando do tema da qualidade da oposição que o progresso da física teórica pode reivindicar contra a concepção kantiana sobre os princípios de interpretação do movimento, baseados nas puras categorias do entendimento. Segundo a opção interpretativa dominante, à qual pertencem Peter Strawson e G. Buchdahl, a argumentação kantiana a favor de leis

sintéticas *a priori* para interpretar as condições da experiência não é afetada de modo negativo pelo progresso da Física, quer imaginemos que esse progresso tenha englobado as leis de Newton em princípios mais abrangentes, quer imaginemos que essas leis tenham sido refutadas por outras. O sentimento geral entre esses comentadores é que o que há de forte tanto quanto o que há de fraco na teoria idealista transcendental de Kant não está atado a qualquer dependência sobre o que ocorre de fato (*quid facti*)<sup>1</sup> no âmbito da metodologia empírica da pesquisa científica<sup>2</sup>. Além de liberar o conceito de necessidade dos juízos sintéticos de qualquer condicionamento limitado à ocorrência psicológica (ou sociológica) das estratégias metodológicas de Galileu ou de Newton, há um segundo motivo pelo qual a necessidade desses juízos não pode ser condicionado ao sucesso das teorias fundadas por essas estratégias. É que a ciência empírica não está no mesmo nível que os juízos sintéticos *a priori* extraídos das categorias do entendimento. Qualquer ser humano racional, segundo Kant, está limitado a pensar segundo categorias e as formas da intuição. Mas nem toda pessoa está limitada a pensar segundo as leis de Newton. Essas leis são superestruturas, ou projeções. Nas palavras de Michael Friedman (1994, p. 30, nossa tradução), expondo a interpretação de Buchdahl:

Conceitos e leis propriamente científicos somente surgem quando é projetado um nível aprofundado e distinto de estrutura – aquele da ordem da natureza – de um domínio comum de entendimento pelas operações distintivas da faculdade da razão.

Isso condiz com o lugar que o próprio Kant dá às questões de método: não estão no mesmo nível das categorias puras, mas sim na dimensão da razão e dos seus princípios heurísticos. Assim, a imagem da Física teórica defendida por Kant “é muito

---

<sup>1</sup> Ver *KrV* A 85 / B 117. Todas as referências à *Crítica da Razão Pura* serão dadas pela paginação da primeira (A) e/ou da segunda (B) edições, respectivamente. As abreviaturas utilizadas são *KrV* (*Kritik der reinen Vernunft*) – A/B.

<sup>2</sup> Seria tornar Kant um alvo muito fácil para o ceticismo de Hume se a sua teoria sobre as condições necessárias e apodíticas do conhecimento empírico dependessem do sucesso de estratégias psicológicas ou da persistência vitalícia da verdade das teorias de Newton. Como observado por Friedman (1994, p. 29), “if Kant is read in terms of what from our present point of view is a naïve and over-hasty commitment to specifically Newtonian physics, then it is hard to see how his transcendental enterprise has any force at all against radical Humean skepticism” (se Kant é lido em termos daquilo que no nosso presente ponto de vista é tido ingênua e apressadamente como um comprometimento específico com a física newtoniana, então é difícil ver como sua empresa transcendental tem qualquer força contra o ceticismo radical de Hume).

mais aproximada aos procedimentos atuais dos físicos de hoje do que qualquer outra descrição que um cientista ou epistemólogo do século XVIII pôde conceber”<sup>3</sup>.

Nesse artigo adotaremos uma versão interpretativa que converge com a interpretação de Buchdahl e exposta por M. Friedman, mas que avança por caminhos diferentes. Defendemos que, de fato, a ciência empírica é construída em um nível de projeção empírica que depende de mais estrutura do que apenas a dada pelas formas puras da Analítica Transcendental. Mas essa superestrutura não é, ela mesma, transcendente<sup>4</sup>. Isto é, não pertence à categoria de coisas externas, que pudesse por sua vez ser objeto de um juízo sobre o método de fato, como ele ocorreria na psique particular de um sujeito ou um coletivo de sujeitos.

O curso desse raciocínio revela que só podemos conceber a transição para a certeza apodíctica e necessária de superestruturas projetadas sobre a realidade empírica – almejada pelas leis de Newton – na esfera da própria condição formal intuitiva assim constituída, e não no plano das coisas transcendentais. Não poderíamos passar para o plano do absoluto e transcendente somente através de um enquadramento simbólico-matemático abstrato. No âmbito das provas sintéticas *a priori*, o autor reitera que

nelas a razão, mediante seus conceitos, não deve se orientar diretamente para os objetos (...). Se devo sair *a priori* do conceito de um objeto, isso não é possível sem um fio condutor. (...) Na matemática é a intuição *a priori* que guia a minha síntese (*KrV* A 783/ B 811).

Não se pode, seguindo esse fio condutor, reconstruir uma teoria científica com base em um mapeamento externo de propriedades superestruturais que permitiriam a um astrólogo aprender ou reproduzir a teoria newtoniana copiando os seus passos demonstrativos *sem* um fio condutor sintético. Nenhuma codificação, linguagem, mapeamento ou instrumento pode dar uma base de comparação convencional para especificar a fórmula da reprodução de teorias verdadeiras. Por consequência, não pode haver uma fórmula geral da ciência. Nem faz sentido correlacionar a física do século XVII com toda a ciência a partir de qualquer convenção.

<sup>3</sup> Ver Vittorio Mathieu (1994, p. 159).

<sup>4</sup> Ver Kant na “Tratando-se de princípios extraídos da razão pura, todo trabalho é inútil, pois a razão sem dúvida que os possui, mas, como princípios objetivos, são todos dialéticos e podem apenas ser válidos como princípios reguladores” (*KrV* A 787 / B 815).

Isso adquire a forma de uma objeção à ideia de tempo-espaço absoluto. Essa explicação coincide, dessa forma, com uma oposição subestimada da posição de Kant contra Newton, que já é encontrada em sua concepção formal de espaço e de tempo na *Estética Transcendental*. Assim como Leibniz insistiu, contra Clarke (e as pressuposições newtonianas do movimento absoluto), que as leis do movimento precisariam de princípios metafísicos para atestar a racionalidade suficiente presente em cada uma de suas relações, direções e posições, Kant também precisou refletir sobre os elementos formais subjetivos que preenchem o vazio matemático do espaço newtoniano. Leibniz afirma, na sua *resposta à segunda réplica de Clarke*, que “se o espaço fosse um ser absoluto, sucederia alguma coisa de que seria impossível possuir uma razão suficiente”<sup>5</sup>. Como, em Kant, a própria matemática seria sintética, ele não precisa se preocupar, como Leibniz, com o fato dos números serem anexados à contingência das coisas como distinções indiciais abstratas e vazias, sem *a priori* uma razão suficiente. A matemática, considerada como ciência composta de juízos sintéticos, não consiste de leis que seriam projetadas aos objetos de fora; elas nascem e se desenvolvem no interior da esfera formal e *a priori* permitida pelo roteiro sintético do espaço e tempo da intuição dos objetos. Cada superestrutura científica, inclusive a da matemática – que nisso não está acima da ciência natural – está entrelaçada a um modo de codificar a necessidade de suas próprias proposições. Para Kant, o desafio digno de ser estudado e respondido é o que diz respeito à natureza da construção dos espaços de projeção para a intuição.

## **2. Uma hipótese sobre o projeto central de Kant: justificativa do curso de investigação e discussão adotado no artigo**

Se o último capítulo afirma uma proposição correta, Kant não estava preocupado com o conteúdo específico da teoria newtoniana. Acrescentamos agora que, para o autor, era muito mais digno de consideração especular sobre as maneiras como a Física pretende universalizar sua pretensão de saber, isto é, as maneiras (as três opções de sua época: dogmáticas, céticas ou transcendentais) como ela pretende se afirmar metafisicamente. O que mais preocupou o filósofo são as consequências da ausência de metafísica. Em outras palavras, sua preocupação era com as formas como o vazio de

---

<sup>5</sup> Ver Leibniz (1988, p. 243).

metafísica poderia ser ocupado, de maneira reflexiva ou irrefletida, de modo dogmático ou cético, dependendo do grau de consciência crítica da razão. E foi a procura incansável por um modelo de ciência empírica à altura de substituir essa metafísica que orientou seu trabalho. Essa substituição teria de ser avaliada não apenas pela capacidade de gerar juízos necessários, mas pela capacidade da ciência assumir seu posto de avaliadora da pretensão de universalidade de seus próprios juízos necessários. Uma discussão direta da questão da metodologia em Kant, assim, não será senão uma linha de reflexão continuada sobre o problema da queda da metafísica, e o subsequente projeto de substituí-la com um saber que não falhe em ocupar o lugar de protagonismo crítico que uma vez foi da filosofia.

Chamaremos de cientificismo ao estado do culto filosófico à ciência que nasceu com os sucessos da metodologia moderna e a subsequente consciência do valor universal da ciência. O cientificismo chegou ao seu ponto de impasse fundamental quando os próprios entusiastas da ciência moderna perceberam as limitações de sua presunção de universalidade e a superestimação positivista – muitas vezes artificial – de sua pretensão de diferença com a metafísica. Popper foi uma presença marcante durante esse processo, mas a amarga resposta de Albert Einstein ao convite para participar do volume sobre Carnap da *Library of Living Philosophy series* mostra com ainda mais evidência como os cultos e fascinações em torno da ciência haviam afastado os verdadeiros cientistas dessa expressão estereotipada de sua prática<sup>6</sup>. É claro que desde o início o problema se estendia ao longo dos caminhos e opções eleitas pela ciência para se firmar como modelo de saber protagonista da formação cultural. E essa questão remonta, em seu estado original, a Kant.

Para levar essa discussão, observaremos o caminho do cientificismo desde o positivismo lógico ao naturalismo de Quine, resgatando por fim um diálogo com o pragmatismo a partir de Dewey, onde poderemos avaliar a conexão com o ideal kantiano de universalidade da ciência e as metas práticas-heurísticas que reconectam a reflexão aos problemas que a geraram. Esse curso de exposição segue o seguinte raciocínio: a crítica de Quine ao positivismo e ao ideal de universalidade das hipóteses analíticas – e aos conceitos essencialistas que o acompanham – sugere uma volta ao

---

<sup>6</sup> “Entre nous I think that the positivist nag, which originally appeared so frisky, after the refinements which it had of necessity to undergo, has become a somewhat miserable skeleton and has become addicted to a fairly dried-up petty-foggery” (in: Aghassi, J. 1994, p. 90).

pragmatismo, onde a verdade, em cada caso onde é possível ser avaliada, é condicionada pelo modo como se ajusta ao sistema científico. Como a técnica é a forma como a ciência moderna entende sua universalização como valor, o pragmatismo é a doutrina que, com mais sucesso, permite discutir o modo como a reflexão científicista volta a si mesma, iluminando os problemas que a geraram. Esse curso de exposição nos permitirá esclarecer como o ideal kantiano-transcendental de universalidade científica é estabelecido em conexão com a possibilidade da ciência voltar a si mesma, em um círculo autorreflexivo onde as condições subjetivas de acesso à experiência coincidem com as necessidades práticas que geraram essas categorias científicistas – isto é, esse culto à técnica.

Guardamos, por último, uma justificativa para essa escolha. Poderíamos ter optado por discutir esse tópico através da interpretação de Fichte do ideal autorreflexivo das condições universalizantes da consciência kantiana, ou, nas suas palavras em *O Princípio da Doutrina da Ciência* (1980), o “retorno de teu pensar a ti mesmo”, enfocando os modos como o processo de descobertas da autoconsciência coincidem com o próprio amadurecimento da universalidade científica e sua coordenação com a filosofia<sup>7</sup>. Poderíamos também citar o progresso dessa discussão em Hegel, até chegar ao modo como o debate, esfriado com o tempo, amadureceu na avaliação do valor histórico da ciência na escola de Frankfurt. Poderíamos, ainda nessa linha, passar a analisar as filosofias que revisaram o valor transcendental da codificação linguística da experiência, notadamente em K. O. Apel (2000, p. 360): “caso se levem a sério no campo das ciências humanas as referências dialéticas à linguagem como paradigma da identidade entre sujeito e objeto, só então se coloca de maneira adequada a pergunta sobre a relação entre linguagem e reflexão”. Estamos percorrendo os caminhos que esse artigo poderia ter seguido com um propósito. Sobretudo, queremos deixar claro que isso não seria de modo algum indesejável, posto que esse curso de investigação liga Kant diretamente a uma reflexão sobre o problema do valor da ciência. Mas estaria em

---

<sup>7</sup> Duas citações serão suficientes para mostrar como Fichte continua a tradição transcendental no sentido mencionado. A primeira no *O Princípio da Doutrina da Ciência*: “Será sempre em vão que se procurará um elo entre sujeito e objeto, se ambos originariamente já não tiverem sido apreendidos em sua unificação. Por isso, toda filosofia que não parta do ponto em que ambos estão unificados é, necessariamente, fútil e incompleta, e não é capaz de explicar o que deveria explicar; logo, não é uma filosofia” (1980, p. 82). E em outra obra: “A hipótese realista (...) tinha de ser pensada (...). (...) a um tal pensamento nada de fora pode corresponder, que é um pensamento totalmente vazio e deve ser rejeitado como pensamento de um sistema transcendente, não transcendental” (*A Doutrina da Ciência de 1794*, 1980, p. 116)

desacordo com o projeto do artigo, que é investigar as estratégias que o cientificismo moderno usou para discutir a si mesmo como problema, e observar até onde ele foi “consciente” dele como problemático – o que é parte do problema. A inconsciência da questão dos modos como a universalidade da ciência é auto-avaliada constitui uma dificuldade por si mesma, que em muitos aspectos se deve à aceitação cega e sem reflexão da técnica como forma última do procedimento científico. O culto à técnica é de tal forma inconsciente no cientificismo moderno, que ele sequer é admitido como culto. A nosso ver essa determinação do problema caracteriza de modo mais fiel o desafio do cientificismo. E para esclarecer esse problema o curso produtivo é encontrar na tradição americana o elo perdido com o kantismo. O projeto do artigo, assim, se coaduna a um esforço de aumentar o diálogo entre as tradições não continentais e Kant.

### **3. O ultimato condicional de Kant à ciência: como a *Crítica da Razão Pura* eleva o padrão normativo de ambição da ciência empírica**

O universo intelectual em que encontramos a *Crítica da Razão Pura* é o da crise de um método de saber que esgotava as relações de confiança e de reconhecimento epistêmico de uma época. Na dramaturgia dos tratados e das discussões que movimentam esse cenário, o saber em crise ficou marcado com a qualificação de “metafísico”. Com essa designação ampla se mostra também a extensão da crise. Não foram apenas a alquimia e as causas finais aristotélicas que foram eliminadas. Foi todo o campo de saber centrado no estudo de Deus, da Alma e do Cosmos que foi alvejado. A ciência empírica se preparava para receber a qualificação de ciência exclusiva por oposição ao metafísico. Para amadurecer essa diferenciação, as características da nova coordenação entre matemática e observação que se desenrolava desde Galileu precisava de uma delimitação mais rígida, uma identificação de seu fundamento metodológico.

A questão do método na modernidade nasceu de dificuldades, paradoxos e dilemas que encorajaram e influenciaram a formulação da questão-chave kantiana a respeito da possibilidade dos juízos sintéticos *a priori*. A consciência científica posterior a Galileu precisava entender qual tipo de fundamentação do conhecimento estaria disponível para substituir o modelo metafísico e escolástico. Havia uma suspeita difundida de que a “experiência” era o centro da solução, mas entre os filósofos que se debruçaram sobre o tema de normatizar a experiência, o resultado foi formar um bloco

anti-racionalista que redundou – ao ser defendido por David Hume – em um ceticismo mais radical que o dos acadêmicos e o de Pirro de Élis (364-275 ac). Para evitar incorrer no hábito corrente de expor a forma como o desafio de Hume ao conceito de causalidade influenciou a formulação do problema de Kant, optamos por outra estratégia<sup>8</sup>. Mostraremos como esse desafio se repete em tempos recentes.

Os paradoxos da confirmação, elaborados por filósofos da ciência moderna, mostram exatamente a situação de desafio que Kant enfrentou. Nelson Goodman (1983) demonstrou, com uma sagacidade que o coloca em destaque, que a ideia de confirmação tende a levantar paradoxos sempre quando usada irrestritamente como evidência ou suporte de uma hipótese, embora sem o cuidado científico para estabelecer como essa evidência transmite credibilidade-apoio às suas possíveis predições: “a confirmação de uma hipótese ocorre somente quando uma instância comunica à hipótese alguma credibilidade que é transmitida às outras instâncias” (1983, p. 69, nossa tradução). O caso clássico de paradoxo é a previsão ironicamente traçada por Hempel de que “todos os corvos são pretos” deriva do apoio de instâncias de coisas que não são um corvo e nem pretas, por exemplo, essa maçã vermelha. O fato de que em circunstâncias formais é tão fácil conseguir apoio a uma hipótese deveria ser vista com suspeita: “a perspectiva de ser capaz de avaliar teorias ornitológicas sem precisar sair na chuva é tão atraente que deve haver um preço [a catch] por trás dela” (Goodman, 1983, p. 70). E, no entanto, essa perspectiva é um passo natural a todas as teorias epistemológicas – como a dos positivistas lógicos – que acreditam que a “forma” é tudo o que basta para sustentar a verdade de uma hipótese científica. Popper, que acredita nessa última tese, mas desconfiou da primeira, fez uma ampla crítica ao critério de confirmação dos positivistas e chegou à conclusão de que a única conexão formal possível entre observação e hipótese é a produzida pelo *modus tollens*. De outro modo, não haveria como distinguir – e essa distinção é altamente desejada – os eventos observacionais que recusam apoio a uma teoria (os indiferentes a ela) dos que confirmam a teoria a ela oposta-contraditória (que não são indiferentes a ela). D.C.Stove, talvez o mais sagaz dos

---

<sup>8</sup> A passagem da *Crítica da Razão Pura* que se engaja mais diretamente com esse diálogo está na edição A da Dedução Transcendental: “Locke, por falta destas considerações e por ter encontrado na experiência conceitos puros do entendimento, derivou-os desta (...). David Hume, (...) não podendo de maneira alguma explicar que o entendimento devesse pensar como necessariamente ligados no objeto, conceitos que não estão ligados, em si, no entendimento, (...) foi compelido a derivá-los (...) de uma necessidade subjetiva” (*KrV* A 94/B 128)

três, é um anti-humano que acredita que a relevância da confirmação para a hipótese existe, embora não tenha nada de “formal”. Isto é, essa relevância não depende da classe de variáveis intersubstituíveis que poderia apoiar a predição que o próximo corvo será negro na ausência de corvos observados: “o que grue (o paradoxo de Goodman) quebra é a crença sem a qual as teorias da confirmação nunca teriam sido construídas: que a lógica não dedutiva é puramente formal” (Stove, 1986, p. 139, nossa tradução). A forma não pode substituir o peso concreto da observação, pois o apoio às nossas teorias não está dissociado das condições concretas do caminho argumentativo que essa ciência constrói para justificar suas provas. Stove responde com a tese de que corrigir a necessidade de um argumento envolve julgamentos concretos de validade, e não de formalizações de argumentos<sup>9</sup>.

A solução de Stove, a de que “cada caso é sua regra [cases rule]” (ver 1986, p.115), coincide, a nosso ver, com a solução kantiana: a de que as verdades necessárias da ciência empírica não dependem de uma prova formal ou abstrata, pois a ciência está envolvida sinteticamente – isto é, esquematizando seus próprios caminhos intuitivos – na construção dos códigos que permitem argumentar a favor de suas verdades e contra as suposições de verdade das teorias a ela contraditórias. Mas mais importante do que avaliar com precisão o quanto essas soluções coincidem é notar que a natureza da dificuldade era parecida, à época de Kant, e na epistemologia recente. A falta de um horizonte normativo capaz de distinguir o projetável do não-projetável faz com que os fundamentos usados para apoiar a prova de uma proposição possam ser usados para construir um modelo de apoio igualmente à proposição oposta.

Kant entendeu mais cedo que seus contemporâneos que, se a ciência baseada na experiência deveria prosperar, era preciso dar à experiência uma condição normativa<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Ver Stove, 1986, p. 115: “I will call propositions of this kind judgments of validity or invalidity. I count something as a proposition of logic, the, if and only if (...) it says categorically, of some concrete argument or other, that it is valid or that it is invalid” (eu irei chamar proposições desse tipo julgamentos de validade ou invalidade. Eu conto algo como uma proposição da lógica se, e somente se (...) ela afirma categoricamente, de algum argumento concreto, que ele é válido ou inválido).

<sup>10</sup> Sem dúvida, um dos antecessores de Kant nessa tentativa de demonstrar a racionalidade dos princípios de inferência a partir da experiência foi Francis Bacon. Segundo este autor *no Novum Organon*, LIVRO II XV (1979, p. 123): “Objetivo e ofício destas três tábuas é o de fazer uma citação de instância perante o intelecto (como usualmente as designamos). Uma vez feita a citação, é necessário passar-se à prática da própria indução. É necessário, com efeito, descobrir-se, considerando atentamente as tábuas e cada uma das instâncias, uma natureza tal que sempre esteja presente quando está presente a natureza dada, ausente quando aquela está ausente, e capaz de crescer e decrescer acompanhando-a; e seja, como já se disse antes, uma limitação da natureza mais comum”.

Para isso, era preciso evitar as consequências nocivas do empirismo puro e do indutivismo, que não prestava atenção suficiente ao condicionamento formal da experiência, e postulava suas regras como simples hábitos psicológicos ou incidências gratuitas de eventos do mundo. Uma forma de conhecimento não-dedutivo, embora normativo – não necessariamente formal – era necessário. A alternativa kantiana, a saber, a normatização da experiência, correspondia às necessidades científicas da época. Era preciso encontrar uma estrutura de suportes que pudesse selecionar seu apoio a modelos científicos que construam a experiência possível através de suas leis. Os juízos sintéticos *a priori* foram a resposta de Kant. A experiência tem de ser possível segundo leis *a priori*. É uma proposta que cai em um formato condicional: se é possível a ciência, ela é possível através de sínteses *a priori*. Assim ele se expressa no prefácio à segunda edição da *Crítica da Razão Pura*: “a razão só entende aquilo que produz segundo seus próprios planos” (*KrV* B XIII), e “só assim a física enveredou pelo trilho certo da ciência, após tantos séculos em que foi simples tateio” (*KrV* B XIV). Não falaremos detidamente da Dedução que permitiu Kant acreditar ter provado essa tese<sup>11</sup>. Para os propósitos desse artigo, basta pensar essa estratégia argumentativa também como uma manobra de incentivo ao cientista: Kant pressiona a ciência da época, ainda não inteiramente madura a respeito de sua expressão como saber dominante, a aceitar e reivindicar esse lugar de elite com toda pretensão possível a conhecimentos *a priori*. Ele a pressiona a aceitar seu papel normativo e paradigmático. O pensador alemão sugere ao subconsciente dessa nova personalidade metodológica que ela não precisa se subestimar.

#### **4. Os problemas da demarcação entre ciência e não ciência: como a ciência empírica assume seu lugar no topo do saber através de uma retórica convencionalista**

---

<sup>11</sup> O que o enfoque de uma prova – ou dedução – transcendental acrescenta à avaliação do juízo necessário não é somente a contribuição sintética do sujeito, mas a consolidação-normativa (*quid juris*) das fronteiras dos atos judicativos desse sujeito. Ao sujeito do conhecimento acompanhar a aquisição da matéria conceitual e intuitiva com seu juízo, ele promove um limite ou fornece uma fronteira jurídica entre o sim e o não, acrescentando um lastro normativo consistente e substancial às leis da lógica geral que computam as chances de verdade derivadas dessa linha. Como, segundo Kant, essa conversão normativa do ato psicológico de conhecer é inevitável na própria prática que acompanha o ato de julgar, a argumentação da Dedução Transcendental consiste em afirmar que mesmo Hume estaria apenas dissimulando não reconhecer o caráter *a priori* e necessário das condições do conhecimento empírico. Pois o cético precisa pressupor essas condições para negá-las.

Vimos que a tese kantiana cai em um formato condicional: é a concepção de ciência posterior a Galileu que existe sob a condição de que existam sínteses *a priori*. Negar as últimas envolveria, portanto, no mínimo alguma revisão retrógrada do conceito de ciência. Se este deve ser entendido como um campo paradigmático e estrutural, onde nenhuma relação entre os eventos possa romper ou se desconectar da cadeia empírica em que eles estão inseridos, deve também estar à altura da função de produzir conhecimento *a priori* e necessário. A metafísica acaba sendo pintada como a alternativa retrógrada de contraste, aquilo que se quer evitar se não quisermos voltar a uma visão da ciência onde o seu progresso é frequentemente revertido ao ponto de início, e onde opiniões contrárias são antinomicamente asseguradas por fundamentos equivalentes. Em sua versão mais aguda, a acusação contra a metafísica a identifica a um estereótipo do contra-científico, como se ela fosse um modelo do que não é “positivo” no saber. Não é apenas por ser uma forma de organizar o conhecimento através de superstições e as suposições das causas finais, mas por ser em seu perímetro total o modelo do contrafluxo à ciência, ou da fuga ao campo paradigmático, que a metafísica não pode resistir aos estigmas que lhe são atribuídos.

A opção metodológica de Kant permanece popular porque, onde quer que a ciência pretenda delimitar uma esfera de objetos e fundamentar uma conexão estrutural entre as consequências e as causas dos eventos dessa esfera, é preciso admitir um estágio de pré-condicionamento. Isto é, a experiência e as condições de possibilidade da experiência estão ligadas como os fatos e a esfera técnica em que esses fatos podem ser admitidos como teste ou prova. A discriminação dos elementos técnicos que distinguem uma esfera de objetos filtra as interpretações possíveis dentro dessa esfera e permitem ao cientista trabalhar no interior de seu sistema. Em sua fase mais sólida, os elementos desse sistema foram elaborados pelo positivismo lógico. Em 1923 Carnap substitui a noção de sintético *a priori* pela noção de convenção. Em 1934, em *A Sintaxe Lógica da Linguagem*, o autor expande essa noção para afirmar o caráter arbitrário, relativo e convencional da própria lógica. Em outro texto, Carnap afirma que “Não está entre nossos problemas o de traçar proibições. A lógica não tem moral” (1964, pp. 51-52, in: Peacocke, C. 1994, p. 62, nossa tradução)<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> “It is not our business to trace prohibitions, but to arrive at conventions. Logic has no Morals”.

Temos uma espécie de instrumentalismo, ou convencionalismo, não completamente dissociado do kantismo. Não está claro nos escritos de Carnap como a natureza de uma convenção pode servir de substituto às sínteses *a priori*, porque o pensador não coloca em discussão como e em que região científica se pode revisar, apoiar ou discordar de uma convenção. É uma discussão feita na sociologia, na psicologia? Claro que esses campos precisam ter, por seu turno, novos quadros referenciais e isso geraria um círculo de justificação. A opção de Carnap é desconsiderar a própria questão externa, ou levá-la em conta apenas como uma evidência de interferência metafísica ou infiltração de problemas supérfluos no interior da ciência. Como solução, essa serve, mas não é satisfatória à luz do progresso da discussão, pois se o próprio autor quisesse manter a divisão epistêmica entre verdades empíricas e analíticas, seria um ponto forte a seu favor que as últimas não fossem revisáveis ou dependentes de alguma contingente estabilidade convencional (quer social, quer psicológica). Se, contudo, como parece apontar o seu trabalho, a decisão sobre o que será analítico e o que será empírico é feita de modo pragmático, a falta desse ponto forte se torna um latente ponto fraco: torna-se impossível distinguir o sintético do analítico. Pois então a codificação da linguagem e seleção dos testes empíricos não são duas coisas separadas, que ocorreriam uma *a priori* e a outra *a posteriori*. A escolha dos códigos e o seu uso seriam feitos intermitentemente, em uma mesma prática de delimitação e estreitamento do que vale conservar no reino do significado e o que pode ser descartado como contingente. Esse ponto fraco acabou sendo admitido como situação normal, mais tarde, como veremos.

O positivismo lógico é um movimento intelectual que depende intrinsecamente da divisão entre ciência e metafísica para se manter convincente. Essa é, sobretudo, a sua legenda publicitária, a articulação de significantes mais produtiva para promover o seu caso e financiar a propulsão de seus argumentos. Por isso também a ideia neo-kantiana de que certas categorias estruturais devem antecipar os limites técnicos do que é reconhecido por estado de coisas tem grande crédito no interior desse movimento. Mas foi Popper o primeiro a desconfiar de que o ideal de restrição técnica do empirismo lógico aproveitava do sistema kantiano apenas o seu esqueleto formal, sem problematizar criticamente a questão da demarcação, mas apenas a pressupondo como uma definição pronta em cada esfera empírica e seu correlato modelo. A rigor, a crítica

de Popper ao convencionalismo feita na *Lógica da Investigação Científica* se dirige a Poincaré e Duhem. Nossa extensão dessa crítica a Carnap se justifica como uma porta de objeção que daria a Popper acesso a objeções mais fundamentais à teoria dos positivistas, inclusive contra seu sistema de indução que, para este autor, coincidiria com um critério empírico imperfeito ou francamente falho. A conexão entre o convencionalismo e a teoria da indução pode ser feita assim: como para ambos o critério de demarcação é puramente convencional, as teorias que forem mais bem protegidas pelas convenções e hipóteses auxiliares poderiam passar, convenientemente, por mais prováveis – embora essa probabilidade seja adquirida pelo preço suspeito de expor a teoria menos aos experimentos cruciais. Nas palavras de Popper (1978, in: 1986, p. 148, nossa tradução),

O principal argumento contra o paralelismo, defendido por Carnap, entre lógica dedutiva e a assim chamada lógica indutiva, é que enquanto a lógica dedutiva pode ser racionalmente criticada pela procura de contra-exemplos, não há um critério semelhante para a validade de nenhuma suposta regra de lógica indutiva<sup>13</sup>.

Como vimos, a demarcação normativa, para Carnap, era uma convenção. Mas a própria ideia de convenção parece enfraquecer a ciência, e Popper não deixa de afirmar sua insatisfação com esse convencionalismo em diversas oportunidades na *Lógica da Investigação Científica*:

Segundo a concepção convencionalista, não é possível dividir os sistemas de teorias em falseáveis e não falseáveis; ou melhor, tão divisão será ambígua. Como consequência, nosso critério de falseabilidade acabaria tornando-se inútil como critério de demarcação (1980, p. 46).

Convenções são necessárias como o são hipóteses. Mas Popper acredita que não se deve ter apego cego a elas “sugerindo *ad hoc* a adoção de algumas hipóteses auxiliares ou, talvez, de algumas correções em nossos instrumentos de mensuração”. Ao invés de manter ativo e crítico o policiamento demarcador anti-metafísico, o positivista

---

<sup>13</sup> “the main argument against the parallelism, defended by Carnap, between deductive and so-called inductive logic, is that while deductive logic can be rationally criticized by the search of counter examples, there is no such a criterion for the validity of any alleged rule of inductive logic”.

demarca suas fronteiras como um forjador preguiçoso que usa o mesmo molde sem testar sua durabilidade. Para Popper,

os enunciados probabilísticos, exatamente porque são completamente indecidíveis, são metafísicos, (...). (...) – observando-se que eles não excluem nada e que são, portanto, compatíveis com qualquer enunciado básico - , poder-se-ia dizer que todo enunciado básico arbitrariamente escolhido é corroborado (1980, p. 108).

Ao pressupor o campo técnico paradigmático como fechado *a priori*, e relegar o que foi excluído à metafísica, a ciência empírica interpretada pelo positivismo-lógico não apenas formaliza a experiência e esvazia a ideia de confirmação (gerando os paradoxos demonstrados na seção anterior deste artigo), mas também restringe a plasticidade inerente a esse modelo de correlação a um cânon *a priori* e possivelmente dogmático. Ela se torna uma cama de Procuro ao conhecimento. Se o que caracteriza a metafísica na retórica da ciência moderna é a sua natureza dogmática, nada impede que ela renasça justamente no tecnicismo estrutural do empirismo-lógico. A experiência-técnica já é também anódina e inofensiva. Não tem poder de maximizar o teste de nossas hipóteses. Prende-nos ao *status quo*.

A alternativa do critério de falseamento de Popper revisa o critério de demarcação. O que é interessante nessa fase da discussão é o modo como a objeção de Popper ao convencionalismo – e, colateralmente, ao positivismo – e à sua demarcação forjada reinstala a discussão sobre as primícias da reflexão metodológica kantiana. Para Kant, a experiência é apenas a fase do processo cognitivo em que a sua ocorrência psicológica corresponde à sua validade normativa. Os modos de identificar essa correspondência são um desafio. Em diversos momentos de sua obra, desde a *Análítica Transcendental* até o artigo *O que é o esclarecimento?*, Kant deixa claro que o juízo não pode ser ensinado por fórmulas ou preceitos lógicos vazios<sup>14</sup>. Não há uma maneira simples ou uma fórmula convencional para que se diga quando uma peça de cognição tem valor normativo, quando ela legitima a experiência e a subsume em um juízo. A própria ideia de convenção como elemento legitimador é desafiadora: o que comumente consideramos como uma convenção reconhecida? Esse é um tema de sociologia? De psicologia? A dramaturgia do reconhecimento e da consolidação dos objetos

---

<sup>14</sup> Ver *KrV* A 135 / B174: “a lógica geral não pode fornecer preceitos à faculdade de julgar”.

normativos-sociais é um tema da filosofia hegeliana que não é tocado nem de perto pelas tradições kantianas-positivistas. Esses apenas supõem que são necessárias convenções, e que é a partir dessas codificações lógicas que damos estabilidade e significado às nossas relações com o mundo natural. Uma vez que se tenha atingido esse estágio lógico, não seria racional pensar em experiências ilusórias. Nem haveria experiências que não orientam o pensamento a um ou a outro lado de uma linha técnica-protocolar que corta o corpo teórico e distribui a diferença entre o contingente e o necessário, e entre o verdadeiro e o falso. É um estágio que, por axioma transcendental, é ultraregulado. Pareceria a Kant um grande embuste falar em experiências indiferentes, que, como na mitologia humeana, não apoiassem nem falassem contra a possibilidade de o sol nascer amanhã.

Mas Popper acrescenta, em seu excesso de zelo, um comentário rico de oposição: é uma petição de princípio dizer que a ciência válida é aquela que é amparada nas convenções que a validam. O que frequentemente se diz na retórica do empirismo é apenas que não podemos reconhecer como científico o que não é experimentável. Mas isso é uma retórica circular, pois já definimos experiência como uma cognição normativa validada cientificamente. Essa circularidade fica abertamente clara quando se pretende avaliar a probabilidade a teorias:

com relação à própria avaliação, pode-se afirmar que ela é verdadeira, ou que é, por sua vez, provável. (...). Se a consideramos provável, então precisamos de uma nova avaliação. Se a consideramos verdadeira, então ela deve ser um enunciado sintético verdadeiro que não foi empiricamente verificado – um enunciado sintético que é verdadeiro *a priori* (...). Porém isso significa que somos apanhados em uma regressão infinita (1980, p. 110).

O filósofo transcendental, assim como o positivista, está protegido subrepticamente contra acusações e sugestões de revisão, pois qualquer que seja o resultado, ele sempre coincidirá com o que ele definiu *a priori* como ciência. Mas, Popper acrescentaria, se quisermos ter um critério de seleção para hipóteses capaz de separar nossas conquistas científicas da pseudociência, não podemos privilegiar teorias que afirmam sua cientificidade *a priori* e sem discussão. Essa exigência é enunciada por ele de maneira mais clara em suas discussões sobre o método nas ciências sociais: “a objetividade da ciência não é uma matéria dos cientistas individuais, porém, mais

propriamente, um resultado de sua crítica recíproca” (1999, p. 22)<sup>15</sup>. Temos de ter retóricas de acusação e de refutação que podem monitorar e avaliar justamente o quanto essa cientificidade pré-assumida tem o direito (*quid juris*) de se manter. É preciso algum sistema de filtro da convenção; não basta assumir essa como um dado. As características dogmáticas que faziam parte do ritual de acusação à pré-ciência e a metafísica podem ser aplicadas por transferência, portanto, à própria ciência técnica positiva e suas manobras de autorrevisão, paliativos e ajustes.

O rigor exacerbado com que Popper concebeu a substituição do critério de confirmação técnico mostra o pecado do zelo incontido. Ele está correto em observar as limitações dos fundamentos convencionais. Mas não parece razoável ao subestimar o poder normativo das convenções para adquirir conhecimento. Além disso, como observado por D.C. Stove, é falso afirmar que inferências indutivas não podem ser criticadas:

Uma vez que o absurdo da identificação inicial de Popper é percebido, nós vemos, ao contrário do que ele diz, que é perfeitamente possível criticar um típico enunciado de probabilidade lógico (...). Mas o contra-exemplo (...) seria evidentemente um enunciado de probabilidade lógico também (1986, p. 153, nossa tradução).

O dedutivismo de Popper, avaliado até suas consequências mais extremas, o escraviza a um modelo de projeção correlativa, uma mistura de teoria da corroboração (pragmática) com a alta sensibilidade de projeção das hipóteses que, em última análise, coincide com a crença mágica no poder autoregulador inerente dos fatos. Tudo se passaria como se a correção de altas generalizações científicas fosse feita procurando contra-exemplos, e o mundo os daria prontamente sempre que fossemos corajosos o bastante para expor nossas teorias a críticas<sup>16</sup>. Essa crença mágica em um ecossistema de críticas recíprocas onde o “teste de fogo” seria feito em situação competitiva máxima, sendo assim capaz de impulsionar a produtividade científica, está presente, sobretudo, em suas manifestações na discussão metodológica das ciências sociais: “o

<sup>15</sup> Ver Popper, *Lógica das Ciências Sociais*, 1999, p. 22.

<sup>16</sup> Ainda em *The Rationality of Induction*, Stove levantou uma forte objeção contra essa crença popperiana: “It is ridiculous (as well as ungrammatical) to speak of a ‘rule of inference’, or of any generalization, being ‘criticized by trying to find a counter example’ (...). Rational criticism, and even criticism, is hardly so easy as that! A person who is engaged in trying to find, or in searching for, a counter-example to a generalization, is trying to find a criticism of it. He is not criticizing it. (1986, p. 153).

que falta à sociologia do conhecimento é nada menos do que a própria sociologia do conhecimento – o aspecto social da objetividade científica e sua teoria” (1999, p. 2)<sup>17</sup>. Tudo o que nos restaria seria construir hipóteses que fossem radicais o bastante para que a sua projeção aos fatos esteja sempre no seu máximo de sensibilidade. E o resto os fatos fariam. Vemos que a crença de Popper em uma ciência forjada pela testabilidade máxima coincide, pelo menos em parte, com sua crença em um universo sócio-acadêmico preparado para quebrar convenções irracionais e debater suas teorias em um estado de concorrência inclemente. Mas a crença em que os fatos existem para nos salvar das más teorias é uma superstição que também pressupõe um conceito de “experiência” tipicamente moderno. Nesse quadro histórico, o caráter fundamental da experiência seria a ultra-contingência: fatos seriam sempre os momentos de desafio máximo do saber. Popper, pressupondo esse conceito sem problematizá-lo, acha normal montar um critério ultra-produtivo de alavancamento para a ciência, e acaba sacrificando a segurança técnica e transformando fatos em elementos de periculosidade contingente máxima. Mas se nunca pudermos manter um estágio paradigmático mais ou menos conservador e convencional, jamais teremos tempo de nos acostumar com as verdades disponíveis.

Seja como for, essa luta entre o falseacionismo e o positivismo lógico nos mostrou uma vulnerabilidade da própria modernidade. Mostrou que a ciência constrói a legitimidade de seu saber conjuntamente a uma retórica superestrutural ou supracientífica e filosófica para excluir *a priori* o que não se conforma aos limites de suas convenções técnicas. Essa era a função da própria retórica transcendental, absorvida como uma ideologia de fundo da ciência anti-metafísica. Popper percebeu isso, embora, para evitá-lo, tenha nos carregado para uma ideologia ainda mais cega: a de que a correção científica ocorreria através dos valores universalizados pela própria competição crítica da ciência com a ciência. Na esperança de corrigir e solidificar o critério de demarcação que, em todos os aspectos, ainda é o ponto de conexão com nossa origem moderna, Popper mostrou o zelo excessivo da própria divisão demarcadora, e abriu as portas para um primeiro afrouxamento do ideal de saber que nos dominou por tanto tempo. A era pós-positivista contém traços desse afrouxamento,

---

<sup>17</sup> Ver Popper, *Lógica das Ciências Sociais*, 1999.

incluindo uma perene reserva contra o policiamento excessivo das linhas – empíricas e lógicas – que distinguem o *a priori* do *a posteriori*.

### **5. O cientificismo pós-positivista: o retorno do sonho kantiano de uma ciência empírica com densidade metafísica**

O principal expoente da crítica ao empirismo clássico que dá espaço à nova cultura de relaxamento demarcatório foi Quine. Havia uma prolífera disseminação de pensadores com interesses análogos, mas foi o brilhantismo da argumentação certa e elegante nos *Dois dogmas do Empirismo* que assinalou esse filósofo como referência de um cientificismo divorciado de amarras com dogmas persistentes. Em sua base, a argumentação de Quine se contrapunha às teses do empirismo clássico, segundo o qual existiria uma separação de princípio entre o que é contingente e o que necessário em nossos sistemas teóricos. Essa tese era mantida, embora em formatos mais consistentes com problemas semânticos, no empirismo-lógico. Para convencer de que sua tese é correta, o pensador americano argumenta que a divisão entre contingente e necessário somente se sustenta mediante o apelo a alguma designação filosófica circular, quer seja sobre a sinonímia, a analiticidade, a construção de modelos (distribuição de estados), regras semânticas ou convenções, regras de substituição não analógicas ou figurativas (permutabilidade *salva veritate*) e, podemos acrescentar: o apelo a linguagens artificiais capazes de exibir funções de proposições. Essa peça de argumentação pode servir de matriz para entender a coordenação entre as suas demais teses, espelhadas por outros artigos. Elencaremos brevemente esses componentes de seu sistema de pensamento. 1) Quine acredita em uma ontologia austera e limitada, de inspiração nominalista e temente às advertências da navalha de Occam. Entidades como proposições, classificações, universais e mesmo apenas as ideias de “comum” e “igualdade” são incluídas no sistema sempre com muita cautela. 2) Quine defende que as nossas operações consideradas repetíveis e, por isso, baseadas em um significado que mantém uma posição estável na nossa cadeia linguística, não são divorciadas de um estudo empírico e natural sobre seu uso. Ele escolhe o behaviorismo para regular empiricamente nossa noção de normatividade semântica. 3) Para o filósofo, a filosofia não está acima ou abaixo da ciência. Não é nem uma instância de julgamento transcendental e nem uma porta-voz do submundo excluído pelo reino proposicional da

transparência científica. A filosofia está em uma relação de contiguidade com a ciência que permite avaliar um intercâmbio proveitoso entre ambas, assim como a política pode ajudar nossos raciocínios jurídicos quando esses encontram obstáculos. É claro, porém, que tanto a política quanto a filosofia podem atrapalhar também, promovendo o caos e transformando o debate em uma arena sem regras. Nesse sentido, a filosofia muitas vezes se torna uma reflexão ociosa, que não respeita os limites do jogo de linguagem. E esse parece ser o caso a maior parte das vezes, a julgar pela tradição wittgensteiniana e positivista de que Quine não se divorciou completamente. 4) O holismo de Quine é baseado no modo como julgamos as evidências empíricas. Segundo o filósofo, fazemos compensações no todo de nossos sistemas teóricos quando precisamos adaptar proposições a eles. A própria linguagem e as sentenças lógicas estão sujeitas à revisão, embora em posição de menor vulnerabilidade que as sentenças diretamente sensíveis à observação. 5) O significado e a interpretação são indeterminados. Em outras palavras, a determinação do significado e da interpretação é um problema empírico como outros determinados em suas esferas científicas (3), que um tradutor tem de enfrentar usando esquemas e modelos científicos a fim de delimitá-lo; o que envolve, subsequentemente, sua capacidade de entender a personalidade holística das línguas (os traços típicos de repetibilidade de seus códigos)<sup>18</sup> (4) e generalizar o modo como elas reagem a substituições e permutações de significantes no seu interior (2).

Quine encoraja a ideia de que as divisões entre essência e acidente pertinentes à ciência não são fundadas em um conteúdo teórico independente da própria ciência. Sugere-se que não existe qualquer forma de função mapeadora de valores semânticos que não possa ser expressa por funções extensionais que mapeiem a equinumericidade entre os conceitos. O acréscimo de conteúdo semântico, portanto, depende intrinsecamente do aumento de nosso elenco de mapeamento extensional, adquirido por modelos de pensamento empíricos<sup>19</sup>. O extensionalismo acrescenta a condição de que o que há de significativo, em cada caso, não precisa se repetir segundo um critério universal *a priori*. A repetibilidade não é uma propriedade essencial. As diferenças relevantes em qualquer argumentação derivam de algum acréscimo extensional

<sup>18</sup> Em *Dois Dogmas*, Quine defende que a repetição e regularidade própria aos códigos é específica à linguagem como um todo: “a permutabilidade salva veritate não tem qualquer significado até que seja relativizada a uma linguagem cuja amplitude esteja especificada em aspectos relevantes” (1980, p. 237).

<sup>19</sup> “nada nos assegura que o acordo extensional de ‘solteiro’ e ‘homem que não casou’ deva basear-se no significado de preferência a meramente em acidentais questões de fato” (Quine, 1980, p. 238).

proveniente quer dos canais empíricos da ciência, quer de algum enriquecimento lexicográfico, embora esses também precisem da ciência (lexicografia) para se articular em um modelo. Quine parece concluir que o uso de advérbios modais como *necessariamente* é uma conquista pragmática da armadura simbólica da linguagem, um momento da história da língua em que ela já pode definir o predicado “analítico” em seu interior. A atribuição de nomes conotativos equivalentes a essas funções é um passo dogmático ulterior que as coroa com nomes filosóficos célebres – a essência e a analiticidade – que sobrecarregam a lógica de entidades de seu passado pré-laico.

O que o espírito quineano e pós-positivista recomenda é que apesar de existirem diferenças inevitáveis entre os fundamentos codificadores, essas tem que poder ser expressas como diferenças empíricas cientificamente avaliáveis, ou diferenciáveis no uso concreto dessas línguas, ou ainda na história de seu uso (etimologia e filologia). Não há motivo, portanto, para se perder em um culto místico aos significados incomensuráveis.

Há uma inumerável riqueza filosófica nessas teses. Mas como elas têm consequências muito maiores do que as previstas pelo texto de Quine, iremos seguir um caminho independente de exploração da relação dessas teses com a filosofia a ele contemporânea. Com isso esperamos poder dar uma abordagem da relação de Kant com essas novas premissas do cientificismo. Antes de tudo, as premissas quineanas sugerem que a demarcação entre ciência e não ciência não é tão rígida como parecia, quer aos filósofos transcendentais, quer aos positivistas-convencionalistas. Para aplacar nossa ansiedade em comparar esses resultados com Kant, podemos dizer que essa reflexão (quineana ou, em geral, pós-positivista) concorda com o kantismo nisso: as condições transcendentais ou as categorias *a priori* não são complexos de restrição dogmática, mas modelos de administração do material empírico que constrói a história de nossos sistemas normativos. Contudo, a reflexão quineana, nesse aspecto concordante com Wittgenstein, posto que estranha à discussão histórica, falha em garantir a legitimidade normativa das hipóteses analíticas e códigos semióticos, porque vivem sempre no limite do medo de causarem uma volta à metafísica. Como disse Loparic (2016, p. 152) “A concepção de jogo de linguagem do segundo Wittgenstein não pode servir para estabelecer um uso normativo, ainda menos um uso normativo universalmente válido”.

Um desafio para a reavaliação da contribuição de Quine seria, a nosso ver, reconectar sua crítica ao dogmatismo do empirismo a uma reflexão histórica sobre a pretensão de universalidade da ciência. Quando nos propomos a tarefa de universalizar nossas hipóteses de tradução para reconstruir a teoria de Newton em um universo teórico moderno pós-newtoniano, toda a ciência que aconteceu depois de Newton ajuda a consolidar nosso universo semântico e interfere, alterando e expandindo, os códigos que *normatizam* nossas línguas. O que nasce como tecnicismo é adaptado à história da língua até se tornar uma possibilidade de verdade generalizável por qualquer um, independente de seu conhecimento de Física teórica. Podemos suspeitar que esse processo de domesticação de verdades técnicas (estrangeirismos) é o responsável por gerar crenças inatistas, como a crença leibniziana de que essas verdades são reconstruíveis independente de sabermos ou não algo sobre a realidade empírica. Se hoje sabemos que isso não prova tanto (não prova o inatismo), pelo menos provamos algo um pouco mais modesto. Provamos que a ciência não apenas, como diriam os acólitos de Hume, produz aproximações indutivas descartáveis a cada nova experiência. Ela internaliza suas conquistas conceituais e as usa para alavancar mais conquistas: constrói significado, ou recodifica margens de acessibilidade a significados antes inexistentes.

Uma consequência interessante da reflexão de Quine é a seguinte. Um tradutor competente não é apenas aquele que decora normas ou faz hipóteses analíticas, mas aquele que estuda os campos científicos que o autor do texto original poderia conhecer e usar na sua própria normatização de uma estratégia de exposição narrativa. E isso significa que suas hipóteses de reconstrução doméstica do texto estrangeiro envolvem não apenas a analiticidade, mas também o universo sintético da experiência generalizável. Para determinar o valor de uma sentença sobre um fato químico, isto é, mapeá-lo a uma posição verificável e repetível segundo uma função, precisamos de um modelo científico pertinente à Química e às suas colateralidades (emprestadas da Física, da Biologia, etc.). A semântica não pode sozinha e *a priori* desenvolver o meta-modelo para todas as ciências. Certas verdades e designação de valores serão, portanto, baseados em princípios sintéticos, porém não meramente empíricos, pois são lógicas regionais de campos científicos independentes. Nossas teorias da verdade, nossas linguagens artificiais e nossos estudos lexicográficos são parte do que ainda há de

inevitavelmente filosófico em nossa prática ordinária de comunicação, interpretação e tradução. Como disse Davidson: “a teoria da interpretação é o negócio profissional tanto do linguista, quanto o psicólogo e do filósofo” (2001, pp. 141-142, nossa tradução)<sup>20</sup>. Precisamos de mais do que algoritmos: precisamos de uma visão ampla do ideal de racionalidade que elegemos para responder aos problemas – de comunicação, interpretação, morais, políticos – de uma época.

## **6. As consequências do estado atual do cientificismo para a discussão da universalidade da ciência**

É importante notar que dizer que o significado é um problema empírico, ou que ele está coordenado à ciência, não significa que estamos livres de questões de classificação e de generalização. O nominalismo é uma primeira recomendação de economia da navalha, mas ele tem que explicar como é possível trabalhar com definições recursivas e elementos repetíveis na comunicação e no entendimento. Quando promovemos a simbiose entre ciência empírica e questões de significado, portanto, isso não significa que podemos dispensar toda reflexão aproximadamente filosófica sobre a certeza, a realidade e a correspondência com o mundo. Não significa que a ciência empírica ganhou autonomia para construir suas próprias ilhas semânticas e detê-las ilhadas. É verdade que a reflexão metafísica sobre a verdade foi descredibilizada. Mas isso significa apenas que substituímos a reflexão metafísica pela prática concreta de diminuir a incerteza e eliminar a ambiguidade. É preciso, pois, checar o peso, a densidade e profundidade a que essa prática consegue chegar, e até onde ela substitui o ideal metafísico da razão por uma resignação à superficialidade do instrumentalismo.

Essa é uma discussão que foi carregada pela escola de Frankfurt, mas os caminhos que essa escola tomou nos levaria para longe das conclusões almejadas aqui. Queremos observar as consequências dessa tese pela perspectiva da avaliação dos resultados da filosofia pós-analítica e pós-positivista. E elegemos Quine como referência para discutir essa avaliação porque acreditamos, como Robert Hanna, que ele fecha o ciclo iniciado por essas escolas<sup>21</sup>. Observados por essa perspectiva, o

<sup>20</sup> “theory of interpretation is the business of the linguist, psychologist and philosopher”.

<sup>21</sup> “Se estou correto, então esse era o problema funesto, paradoxal e, em última instância, autodestrutivo da filosofia analítica em 1950 – o ano em que Quine apresentou seus *Two Dogmas of Empiricism* em

cientificismo pós-positivista e pragmatista é – graças a Quine, embora sem seu consentimento – uma volta direta à promessa kantiana de restituir à ciência empírica um lugar de protagonismo na cadeia epistemológica<sup>22</sup>.

Graças a Quine podemos refazer o universo intelectual de crise epistemológica que gerou a queda da metafísica, em uma versão moderna, onde o que cai são os dogmas do empirismo e da semântica. Podemos, assim, reconstruir as condições críticas que encorajam a ciência a refletir sobre sua própria universalidade. Como todas as maneiras de explicar a divisão clássica entre necessidade e contingência precisam de explicação ulterior, somos levados à intuição de que a única maneira de manter rígida a linha dessa separação é apelar a uma retórica filosófica, dogmas inconfessos, que no fim corresponderiam a mitologias essencialistas e cultos ao “*a priori*”. Esses pertenceriam a uma era primitiva da lógica, quando essa ainda era vista como ciência *a priori* sobre a implicação, isto é, uma ciência sobre o reino dos objetos conotativos, vizinhos de círculos quadrados e unicórnios.

A construção de um espaço de diálogo entre Kant e Quine almejada nesse artigo gera uma identidade de espírito teórico com duas vertentes pós-pragmáticas (ou neopragmáticas) desenvolvidas no século XX: a filosofia da linguagem ordinária e a aplicação de Davidson da semântica de Tarski a uma teoria da comunicação. Para a primeira (Ryle e Austin) não existe uma diferença de tempo ou de prioridade entre o momento da decodificação lógica das nossas convenções de interpretação e o próprio uso performativo desses códigos. Fazemos os dois dentro de um mesmo universo de encenação linguística, teorizando e praticando intermitentemente. Por isso a linguagem técnica da ciência empírica tende a produzir seus próprios meios de recodificar a verdade necessária (sintética). Ryle disse em 1952 em *Linguagem Ordinária* (1980, p. 52): “nas nossas discussões argumentamos a um só tempo com expressões e acerca dessas expressões”. Austin, por sua vez, em *Outras Mentis* (1980, p. 99), disse: “o cientista tende sabiamente a substituir as palavras ‘real’ e ‘irreal’ por seus próprios

---

público. Nesse sentido, a tradição analítica tem vivido por cinquenta anos com seu prazo de validade vencido” (2001, p. 409).

<sup>22</sup> Segundo nossa tese, o pragmatismo permite que essa recuperação de protagonismo científico se insira como capacidade de internalizar as conquistas da ciência segundo os valores de vida para os quais eles servem. Assim, poderia se falar no valor autorreflexivo da ciência na medida em que ela seleciona os valores que ela dá a si mesma para universalizar sua pretensão de verdade: “sobre tudo o que foi denominado conhecimento imediato, ou certeza autossuficiente da crença, seja lógica, estética ou epistemológica, há algo selecionado para certo desígnio” (Dewey, *Experiência e Natureza*, 1990, p. 23).

valores substitutos em moeda corrente”. Em ambos os casos a elucidação do significado não se faz (somente) por recurso à “hipóteses analíticas”, mas se confunde com o sucesso performático que ele tem para diminuir a ambiguidade em uma comunicação, ou para eliminar a incerteza em uma investigação (supondo que o cientista também *performa* questões como experimentos para extrair respostas da natureza).

Davidson, por sua vez, disse em *Radical Interpretation* (2001, p. 139, nossa tradução): “Uma sentença-T de uma teoria empírica da verdade”, por exemplo, a generalização formal de um modelo científico-técnico newtoniano, “somente pode ser usado para interpretar uma sentença, portanto, se for estabelecido que sabemos que a teoria o implica”. A capacidade de um tradutor de Newton de reconstruir todas as sentenças do *Principia* através da suposição teórica de que elas são verdadeiras nos parece, de fato, uma qualidade determinante para contratá-lo para traduzir o *Principia* para o português, ainda que ele não acredite de fato nessa verdade – uma vez que estudou Física contemporânea. Quando constrói essa teoria para codificar suas hipóteses analíticas de tradução, contudo, o importante não é que ela seja perfeitamente precisa, crível ou corresponda a uma “propriedade intencional”, mas que a indeterminação que ela gera esteja dentro de uma margem tolerável, por exemplo, para não transformar as sentenças do *Principia* em argumentos a favor de uma teoria Física aristotélica: “a indeterminação resultante só é tão grande quanto o tolerável para que só as teorias que passem no teste sirvam para produzir interpretações” (2001, p. 139, nossa tradução)<sup>23</sup>.

Em resumo, quando pretendemos ensinar alguém a interpretar uma descoberta arqueológica faz tanto sentido familiarizá-lo aos códigos linguísticos construídos tecnicamente por essa ciência – a história lexical da arqueologia – quanto mostrar como esses códigos dependem das pistas dadas pela investigação empírica. Esses não são dois momentos separados um do outro. Aprendemos a ver (sínteses) e a codificar (análise) ao mesmo tempo e em mútua complementaridade normativa. Para Davidson, algo similar ocorre quando pretendemos justificar a verdade de uma proposição. Precisamos ser capazes de derivá-la de uma teoria de verdade, e usar essa teoria para derivar essa

<sup>23</sup> No original: “the resulting indeterminacy is never so great but that any theory that passes the tests will serve to yield interpretations”. Nota sobre a tradução: optamos por usar a perífrase “só é tão grande quanto o tolerável” para substituir o sentido invocado pelo ‘but’, seguindo a hipótese de tradução de que a partícula foi usada na frase para expressar um limite ou contraposição à “indeterminação”. Com isso concordamos com a recomendação de Leibniz em reflexão sobre essa partícula em *Novos Ensaios Sobre o Entendimento Humano*: “todos esses exemplos assinalam limites, um non plus ultra (...). Também but é um fim, um termo da carreira (...)” (1996, p. 324).

sentença recursivamente. Temos consciência de que essa derivação será incompleta ou inconsistente se ela depender de mais do que a linguagem em que a verdade é expressa está preparada para dar<sup>24</sup>. O sobrecarregamento de termos técnicos – hipóteses sintéticas como as da Estética Transcendental – será problemático apenas se cria um custo não sustentável à estrutura holística. Mas nem por isso os termos técnicos são inimigos, ou formas artificiais de linguagem. Precisamos criar linguagem para abranger estruturas empíricas, e esse inflacionamento é inevitável. Isso não mostra, em absoluto, um paradoxo inconsolável, nem prova, para o contentamento dos pessimistas, a racionalidade da desesperança. Mostra apenas que na prática da comunicação não temos a felicidade de consultar um sistema *a priori* de correlação de sinônimos. Na medida em que construímos teorias da verdade para aumentar a legalidade das derivações de verdades empíricas e semânticas, estamos enriquecendo a linguagem para resolver problemas de significado conforme surgem os desentendimentos que queremos superar, ou conforme queiramos ensinar a interpretação de uma verdade biológica ou arqueológica, ou etc. Os valores universais, se existem, são provisórios como elementos analógicos (metáforas). Isso é também uma fase heurística do procedimento. Não somos, nessa tarefa técnica, mais filosóficos do que um homem prático decidindo se os fatos e provas apresentados em uma sentença de seu vizinho está à altura das condições que ele mesmo propôs. Não há razão para achar que a ciência empírica não tem jurisdição nas questões de significado. Como perfeitamente dito por Austin em *Outras Mentes* (1980, p. 99), o cientista “não pergunta ‘é real?’, mas, de preferência, ‘é desnaturalizado?’, ou ‘é uma forma alotrópica?’”. Se não está claro como isso se entrelaça à herança kantiana: Kant foi o primeiro a competentemente engajar a ciência empírica na construção de seus próprios códigos técnicos de interpretação, seus significados e verdades necessárias. A própria ideia de juízos sintéticos *a priori* é um tributo à autonomia da ciência empírica contra o império da intelectualização metafísica de todo o pensamento possível.

Existe certamente um sentido em que ensinar um religioso fanático dos custos Físicos, Biológicos e etc. da hipótese de que Jesus andou sobre águas envolve conduzi-lo *a priori*, como o escravo do Mênon reconstruindo os argumentos a partir de seus

---

<sup>24</sup> De maneira similar a como Quine observou que a analiticidade é uma consequência circular do modo como uma linguagem se refere à sua riqueza inferencial, ou aos recursos de definição e inferência que ela pode operar.

próprios códigos. Isso significa que ele poderia ter pouquíssimo conhecimento científico e ainda assim não estaria indefeso logicamente para corrigir suas sentenças. Contudo, o religioso fanático não está indefeso tampouco se quiser manter seu fanatismo. Pois se não há um “mundo transcendente” para o qual possamos apontar e corrigi-lo, tudo o que resta são modelos ou teorias da verdade empíricas (sintéticas), muitas vezes intraduzíveis e resistentes ao diálogo. Esse é o caso típico do fanatismo. O que irá falar a favor da unidade da ciência, portanto, na medida em que a universalização reflexiva de sua codificação não é achada *a priori* em um universo metafísico, e nem é independente do esforço empírico e histórico de cada tradição científica, é isso: a capacidade dessa reflexão unificadora iluminar os problemas que geraram a si mesma. O que fará a diferença entre uma metafísica ingênua e uma consciente é a qualidade do seu potencial reflexivo para iluminar os problemas para os quais ela foi acionada. É sobre essa capacidade da ciência refletir sobre a própria universalidade que iremos falar, brevemente, no próximo capítulo.

## **7. Capítulo final: os novos desafios do cientificismo. O conflito entre as formas históricas e não históricas da reflexão sobre a ciência.**

A necessidade de seleção entre os modos de metodologia anti-metafísicos que disputavam espaço no campo deixado pela Física moderna foi uma necessidade histórica do universo intelectual que acolheu a *Crítica da Razão Pura*. Sem os elementos históricos que tornaram esse reconhecimento tão apelativo, não precisaríamos manter a solução kantiana. Ela já não pareceria tão imprescindível. O condicional ameaçador de Kant, segundo o qual, sem um sistema de experiência *a priori*, tampouco teríamos a Física que nos legou o conhecimento das órbitas dos corpos celestes; esse condicional não nos intimidaria. Não sentiríamos qualquer pressão a aceitá-lo. Nesse caso, teríamos que pensar que opção a modernidade poderia ter seguido.

Se a modernidade forneceu uma separação tão rígida e inquestionável entre ciência e não ciência, é razoável pensar a dificuldade de pensar sem contrassenso uma opção de fundamentação que justifique essa distinção. E, de fato, isso ainda parece muito difícil. Como poderíamos ter seguido valores diferentes? O cientificismo que nasceu da modernidade ainda permanece o modelo dessa justificação. E é difícil ver como não seria. Apesar do cientificismo ter passado por várias fases (positivismo,

fisicalismo, naturalismo), não particularmente concordantes entre si, ele mantém uma divisão fixa entre ciência e pseudociência inspirada nas primeiras exclusões da metafísica praticadas na modernidade. Se, em uma hipótese rebelde ao cientificismo, imaginarmos um modelo misto de aquisição de saber, onde o que se considera habitualmente como metafísica se misture aos cânones da ciência empírica, teremos grande dificuldade de vender essa versão do conhecimento fora das feiras de submundo onde por mercadorias temos a mísera opinião. A criatividade filosófica baratearia nossa concepção epistemológica. Seja como for, nossa imaginação não irá resolver o problema sozinho. Isso mostra que o problema está em aberto: ainda nos movemos no interior da esfera de transição da coroa, da ciência que circula em uma figura histórica, para a ciência que circulará em outra, destacando que a referência de contraste para essa transição é o seu modelo de oposição ao que se convencionou difamar como “dogmático”, “dialético”, “metafísico” ou “escolástico”.

É preciso lembrar que, nem sempre para o seu benefício, Kant se situava nas margens do início da discussão, em uma época que ainda era sensível a uma formulação condicional forte do tipo: “são necessárias as sínteses *a priori*, a menos que...”. A condição estipulava o preço mais alto: o de que, sem obediência a sua sugestão, perderíamos as mais ricas opções de metodologia recém descobertas pela física teórica. E era também um impulso ou empurrão de confiança para a ciência empírica assumir seu lugar como nova proponente de conhecimentos *a priori*. Estar nesse momento chave de transição nem sempre é bom, porque a sua própria tese não está madura o suficiente como a de seus herdeiros positivistas. Mas é bom para os revisores históricos, porque é possível, ao trabalho do exegeta, ver em Kant os dois lados do muro recém construído. É possível ver o lado da metafísica e o da ciência empírica. A formulação das condições técnicas de acesso aos objetos, ou a normatização da experiência, coincidia com conceitos puros equivalentes aos da antiga reflexão metafísica: a substância, a causalidade, a reciprocidade, etc. A forma da experiência em Kant era também uma metafísica da experiência, na medida em que estipulava as condições de analogia em que a experiência apresenta suas conexões necessárias. A tendência à economia e a entropia, a atração que o semelhante exerce sobre o semelhante, a completude do mundo, todos esses mistérios que a antiga metafísica provava através de cláusulas teológicas sobre o ser primeiro, se tornam uma expressão da própria metodologia do

julgar. A subjetividade tende à espontaneidade máxima. A técnica coincide com o ideal teológico de maximização da perfeição da obra divina. Ela tende à maximização da objetividade. Como disse Adorno, “aquilo que era outrora designado pelo nome mitológico de destino não é menos mítico enquanto algo desmitologizado do que uma secular ‘lógica das coisas’” (2009, p. 265).

O que a *Crítica da Razão Pura* não deixou escapar, portanto, é algo que o positivista que seguiu suas lições deixou para trás: que o novo modelo de saber que a modernidade selecionou com tanto zelo em oposição ao “metafísico”, contém em seu interior todas as pressuposições teológicas e cosmológicas, embora funcionem agora em estado puramente heurístico e técnico, como reguladores de completude estrutural. Reservando o potencial crítico último do saber a uma esfera prática da ciência, Kant deixa exposta uma vulnerabilidade da metodologia empírica que o positivismo nunca explorou: o seu limite paradigmático coincide com uma necessidade prática. Para falar de maneira polêmica: a ciência técnica é a metafísica consolidada em práxis ideológica. Essa conclusão, aparentemente pertencente às reflexões da escola de Frankfurt, está presente também na concepção pragmatista de Dewey, para quem a reflexão filosófica surge em conexão com uma necessidade de dar estabilidade aos resultados empíricos, mas que pode ser usada de maneira produtiva ou ociosa<sup>25</sup>. No primeiro caso, ela ilumina as possibilidades de seguir as investigações que originaram a reflexão. No segundo caso, se torna uma ociosidade reflexiva ocupada consigo mesma, composta de resultados que “são empreendidos em vista de diversos propósitos não confessados” (1990, p. 24).

O que esse artigo descortinou sobre o cientificismo, em conjunto com um comentário sobre Kant é uma fórmula conhecida nos estudos modernos sobre a ciência, uma acusação da mistura entre a parte investigativa e a reflexiva que ocorre quando a ciência também é “*sua própria*” filosofia. Em seu estado estereotípico mais acabado, o cientificismo é uma abstração da prática científica, ostentada como culto filosófico. O cientificismo, ao estabelecer seus laços com o tecnicismo, completa um ciclo de

---

<sup>25</sup> A insistência de Dewey em reconectar os resultados da reflexão com a iluminação do problema que a originou é, a nosso ver, um dado bruto filosófico que evidencia um elo perdido da filosofia americana e a tradição do idealismo alemão que remonta até Kant: “o problema tem sido sua deficiência no tornar explícitas as necessidades empíricas que geram seus problemas (...) para que aí desenvolvessem todo o seu conteúdo de significação e propiciassem iluminação e direção para as perplexidades imediatas que originalmente propiciaram a reflexão” (1990, p. 24).

alienação que faz a norma – a semântica – passar por cima da lógica, se entrelaçar a ela como um tecnicismo algorítmico, substituindo o próprio pensamento. A idealização reflexiva feita por uma ciência que não revisa ou avalia seus próprios valores é uma idealização no sentido em que se fala, na sociologia e na psicologia, de “ideologia”. Não se trata nem de idealismo transcendental e nem de platônico. É um idealismo entrelaçado ao mundo técnico. Esse conjunto de valores seriam heterônomos no seguinte sentido: seriam seguidos sem serem reconectados a uma necessidade da vida, quer moral, quer simplesmente cultural. Em linguagem kantiana, seriam valores transcendentais; e não transcendentais.

O ideal kantiano de conhecimento colocou pela primeira vez o problema do cientificismo, entendido da seguinte forma: como é possível à ciência se divorciar, quer de sua pré-origem cética, quer de suas ambições dogmáticas, sem perder seu direito legal ao saber último, isto é, sem perder a capacidade de refletir retrospectivamente sobre a própria validade universal? Esse é também o problema chave que caracteriza esse sentido de “ser-último” próprio à modernidade, isto é, o que caracteriza nosso modo de nos tornar presentes, entendido como a opção eleita para suportar o excesso de verdade, nossa dissimulação representativa e nosso esquema de suportes para aguentar o maravilhamento e a aporia. A ciência moderna é uma máquina de quebrar encantamentos. Essa máquina perpetua a pretensão de universalidade moderna através de um ideal de neutralidade técnico.

Se ainda há espaço para uma postura crítica, teremos que observar como, a cada nova expressão da pesquisa científica, ela pretende encarar a meta de equilibrar essa pretensão de universalidade técnica-instrumental e ligá-la à racionalidade cultural de sua figura histórica. Mas para isso a tradição da filosofia não-continental, que deu voz ao cientificismo kantiano em uma expressão não-reflexiva e propositalmente neutra, precisa reconectar-se com os diálogos possíveis com a história da filosofia, que ela voluntariamente abandonou – o que ela fez justamente para dar voz à inconsciência requerida pela ciência técnica e neutra. A respeito dessa inconsciência histórica, concordamos com o que disse Loparic (2016, p. 253):

a filosofia analítica não sabe o que fazer da história da filosofia, razão pela qual confunde facilmente os sentidos historicamente constituídos com usos supostamente intransponíveis, ficando não raramente vítima do relativismo histórico irrefletido.

Robert Hanna (2005, p. 410), que se engajou na mesma tarefa de reconectar o diálogo entre a tradição continental e não continental, reconhece que se os filósofos analíticos reconhecessem a natureza da razão humana como tópico sinóptico, fechariam “o grande círculo histórico, com todos os benefícios da visão crítica retrospectiva”.

Até o momento, temos as seguintes observações documentadas sobre as tentativas de a ciência refletir sobre sua universalidade: o cientificismo positivista é, dentre as opções consideradas, o menos desembaraçado. Preso à sua demarcação puramente convencional, ele deixa de fora qualquer discussão acerca de suas possíveis ampliações paradigmáticas e contrafluxos a suas correntes normativas. As reações popperianas, por sua vez, eram tão rígidas que difamavam qualquer valor menor que o do contato com a contingência absoluta, a exposição a “testes de fogo”. O cientificismo pós-quineano, por último, controla de maneira muito mais flexível e competente a transição da ciência à filosofia e vice-versa. As suas repercussões ainda não foram esgotadas. Contudo, Quine não reconhece a capacidade da razão de refletir sobre suas próprias conquistas históricas e relega a universalidade das regras lógicas à condição de algoritmos técnicos sem interpretação humana (quer fenomenológica, quer cultural e des-transcendentalizadas).

O pragmatismo, contudo, nasceu misturado a certas ambições críticas que foram pouco ressaltadas, e não acreditamos que isso tenha sido fortuito. O motivo é esse: diferente do positivismo e do naturalismo, a reflexão sobre a vocação pragmática da ciência não abandona os recursos de reflexão que reconectam os valores universalizantes da ciência às necessidades práticas e vivas que o geraram. Nesse ponto entendemos a junção produtiva entre pragmatismo e hermenêutica (feita, entre outros, por R. Rorty), da qual não poderemos falar nesse artigo. A escola pragmatista não apenas estabelece um diálogo com as tradições continentais que deram enfoque às características (transcendentais ou dialéticas) da relação entre sujeito e objeto, como também clarifica o modo como esse enfoque é repetido na representação que a ciência moderna consegue fazer de seu substrato ontológico – isto é, os modos como a ciência moderna reflete sobre si e gera suas próprias hipóteses e pretensões de universalidade.

Uma última advertência: nosso artigo também pretende dar voz à identificação de uma tendência, que já foi reconhecida como resultante da personalidade da ciência

moderna. Trata-se da tendência a tirar de discussão, omitir ou esconder abertamente o fundamento de suas condições de possibilidade. O que caracteriza essa estratégia de omissão não é tanto a separação entre ciência e filosofia, porque, a rigor, ela é compatível com uma mistificação da ciência que a apresenta indistinguível de uma filosofia<sup>26</sup>. A separação de âmbitos de saber que é mais sensível a essa confusão é a diferença entre ciências naturais e humanas, porque para manter escondido – ou omitido – o fundamento da falibilidade de seu discurso, as ciências naturais precisaram reduzir a origem humana de seus resultados a uma simples atitude de neutralidade técnica. O julgamento do futuro terá que levar em conta como a ciência e o cientificismo conseguirá desenvolver antídotos ao vácuo reflexivo que ela mesma cria, ao sucumbir à tendência de esquecimento e inconsciência que é concomitante à sua tendência a se tornar técnica. Acreditamos que, ironicamente, essa campanha contra o tecnicismo será a sua versão do dilema iluminista contra a superstição, que já foi o dilema da filosofia clássica contra a mitologia: sua forma de amadurecer a oposição à in-verdade (e a pós-verdade).

## Referências

AGHASSI, J. (2007). *Corroboration Spurious and Genuine, In: The Power of Argumentation*, Amsterdam; New York, NY: Rodopi.

ADORNO, T. (2009). *Dialética Negativa*. Zahar editora.

---

<sup>26</sup> Em outras palavras, a omissão reflexiva de suas condições de possibilidade cria as condições perfeitas para que, mesmo depois de consolidadas as retóricas de separação entre elas, a ciência apareça como filosofia, e, inversamente, para que a filosofia apareça como ciência. A simbiose aparece como discurso amplo sobre as coisas em si, confundindo o naturalismo com um conhecimento transcendente. A reflexão sobre as condições dessa mistura moderna entre filosofia e ciência foi feita em algumas frentes que não poderão ser discutidas nesse artigo, mas convém mencioná-las em uma nota. 1. Husserl desenvolveu sua fenomenologia a partir da reflexão sistemática da diferença entre orientação natural e transcendental, mostrando as consequências da confusão entre características puramente fenomenológicas das representações e as coisas de que elas falam (ver Ideias, 2006, cap. 1). 2. Heidegger ampliou as consequências dessa reflexão mostrando como a naturalização das condições transcendentais funciona como obstáculo persistente à geração de um saber ontológico. O ser que é capaz de questionar essa diferença entre ciência e filosofia, saber ôntico e ontológico, é também aquele que, quando perde sua conexão hermenêutica com a pergunta, deixa de recriar historicamente um saber sobre essa diferença e passa a vivê-la no esquecimento, como se os discursos científicos-técnicos fossem enquadramentos eternos da realidade. Para Heidegger: “a compreensão do ser vaga e mediana pode também estar impregnada de teorias tradicionais e opiniões sobre o ser, de modo que tais teorias constituam, secretamente, fontes de compreensão dominantes” (2002, p. 32) 3. Um pouco fora da tradição fenomenológica, mas ainda dentro da tradição reflexiva continental pós-hegeliana, a escola de Frankfurt aprofunda ainda mais as condições em que esse esquecimento, ou inconsciência, apresenta a ciência-técnica como um misticismo uniformizante que engloba a vida e corta as relações sócio-históricas de sua origem falível-humana.

APEL K.O. (2000). *Transformação da filosofia. v. 1: filosofia analítica, semiótica, hermenêutica*. Tradução de Paulo Astor Soethe. São Paulo: Loyola.

BACON, F. (1979). *Novum Organon*. São Paulo: Abril Cultural.

CARNAP, R. (1980). *Empirismo, Semântica e Ontologia*. São Paulo: Abril Cultural.

\_\_\_\_\_. (1980). *Pseudoproblemas na Filosofia*. São Paulo: Abril Cultural.

DAVIDSON, D. (2001). *Inquiries into Truth and Interpretation*. Clarendon Press. Oxford.

FITCHE, J.C (1980). *O Princípio da Doutrina da Ciência, A Doutrina da Ciência e outros Escritos*. São Paulo: Abril Cultural.

FREGE, G. (1953). *The Foundation of Arithmetic*. Northwestern University Press.

GOODMAN, N. (1983). *Fact, Fiction and Forecast*, Harvard University Press.

HABERMAS, J. (2009). *Verdade e Justificação: Ensaio Filosófico, Limites da Filosofia*.

HANNA, R. (2005). *Kant e os Fundamentos da Filosofia Analítica*. Editora Unisinos.

HEIDEGGER, M. (2002). *Ser e Tempo*. Editora Vozes.

HUSSERL, E. (2006). *Ideias para uma Fenomenologia Pura e para uma Filosofia Fenomenológica*. Aparecida – SP: Ideias e Letras.

KANT, I. (2013). *Crítica da Razão Pura*. Tradução de Manuela P. dos Santos e Alexandre F. Morujão. 8.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

\_\_\_\_\_. (1900). *Kant's Gesammelte Schriften*. Berlin: Walter de Gruyter.

LEIBNIZ, G. W. (1988) *Correspondência com Clarke*. São Paulo: Abril cultural.

\_\_\_\_\_. (1996) *Novos Ensaio Sobre o Entendimento Humano*. São Paulo: Abril Cultural

LOPARIC, Z. (2016). Ética originária e práxis racionalizada. *Manuscrito: Revista Internacional De Filosofia*, 24(1), pp. 141-228.

MATHIEU, V. (1999). *The Late Kant and the Twentieth Century Phisycs*.

POPPER, K. R. (1980). *A Lógica da Investigação Científica*. São Paulo: Abril Cultural.

\_\_\_\_\_. (1999). *A Lógica das Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.

QUINE, W.V.O. (1980). *Dois Dogmas do Empirismo*. São Paulo: Abril Cultural.

STOVE, D.C. (1986). *The Rationality of Induction*. Clarendon Press. Oxford.

Artigo recebido em: 10.03.2020

Artigo aprovado em: 09.08.2020