

DA METAFÍSICA À METODOLOGIA: KANT E POPPER
From metaphysics to methodology: Kant and Popper

Remi Schorn
UNIOESTE
remirs@hotmail.com

Resumo: Neste artigo defendemos que a filosofia do conhecimento de Kant se completa com a “Revolução Copernicana” de Popper. Sustentamos que a maior relevância em ambas as filosofias está na investigação das condições de possibilidade do conhecimento objetivo e que a resposta kantiana ao problema da relação entre o mundo natural e aquilo que afirmamos conhecer acerca dele foi correta, entretanto, insuficiente. Kant propôs um projeto filosófico para a ciência natural que consistiu em converter a metafísica em metodologia crítica. Ele desvendou princípios que julgou necessários ao conhecimento científico e buscou resposta ao aparente paradoxo entre o princípio empirista de que nós não podemos ter conhecimento *a priori* do mundo e os princípios racionais de não-contradição e de incompletude. Seu projeto teórico para as ciências naturais ficou inacabado e Popper, com seu falibilismo agudo, o completou.

Palavras-chave: Racionalidade. Ciência. Natureza.

Abstract: In this paper we argue that the Kant’s Philosophy completes itself with the Popper Copernican revolution. We support that the most relevance in both philosophies is in the investigation of the investigation of the conditions of the objective knowledge possibility and the kantian response related to the problem between the natural world and to that we assure to know about it was correct, nonetheless, insufficient. Kant proposed a philosophical project for the natural science that consisted in converting the metaphysics in critical methodology. He unveiled principles that judged necessary to the scientific knowledge and searched response for the evident paradox between the empiricist principle of which we cannot have knowledge *a priori* of the world and the noncontradictory rational principles and incompleteness. His theoretical project for the natural sciences was not concluded and Popper with his acute fallibilism accomplished it.

Keywords: Rationality. Science. Nature.

1. Apresentação

O presente escrito mostra que Kant concebeu a filosofia como procedimento racional e pretendeu atribuir à crítica a garantia da objetividade, que os fundamentos metafísicos tradicionais foram subordinados à concepção de um programa filosófico para a ciência natural e que sua “Revolução Copernicana” deve ser entendida como ainda limitada para tais propósitos. A motivação de Kant foi a insuficiência da resposta cética dada por Hume ao problema da causalidade – afirmando que ela é injustificável, entretanto, incontornável na tarefa da ciência – ele a entendeu como injustificável e contornável. Para ele, nosso intelecto não apreende as leis da natureza e sim impõe as suas próprias leis sobre ela. Sua “Revolução Copernicana” inflacionou o *a priori*, concebendo as noções de espaço e tempo como intuição pura e formas subjetivas da sensibilidade que somente ganham objetividade ao permitir a experiência externa. O conhecimento objetivo dependia, entretanto, de uma nova “Revolução Copernicana”, insuspeita aos olhos de Kant, e que consistiu em deflacionar radicalmente o *a priori* para permitir que a crítica objetiva seja determinante no papel de mostrar a necessidade das correções nas condutas teóricas. Somente com Popper a pretensão kantiana, de que a crítica constitui a objetividade, pôde se cumprir. Ele concebeu o falibilismo como instância central de seu racionalismo e entendeu que nosso intelecto falha seguidamente ao tentar impor sua rede de leis à natureza, não obstante, a imaginação criativa é apta a lançar novas hipóteses teóricas na perspectiva de conceber, mais ampla e consistentemente, a forma do mundo. O projeto kantiano afeiçoou a racionalidade da ciência natural pela constituição de um programa teórico capaz de subsidiar a pesquisa científica, em substituição à antiga metafísica. O racionalismo crítico popperiano se filiou e buscou completar o projeto kantiano de subordinação da metafísica às finalidades humanas de compreensão do mundo.

2. A experiência tem regras *a priori*

Em *Le discours de la méthode de bien conduire sa raison et chercher la vérité dans le sciences* (1637), Descartes assinala que a ciência consiste na aplicação correta da razão e que essa correção implica a não aceitação de ações e pensamentos humanos sem rigoroso questionamento. A filosofia é a atividade capaz de imprimir progresso à ciência, impelindo-a na direção da verdade, podendo, entretanto, igualmente, levar a equívocos. Segundo ele, os homens tem igual capacidade de distinção racional entre verdade e falsidade, sendo, por isso,

igualmente aptos à filosofia. A razão não é acidental, individual ou múltipla, ela é forma, essencialidade humana, unidade. Assim, é no âmbito da razão que se pode tratar o conhecimento e, por isso, não é adequado submeter a teologia a raciocínios. Descartes sustenta em sua primeira regra do método, que somente se pode acolher como verdadeiras aquelas ideias quanto as quais não se pode duvidar. Sua teoria do conhecimento demarca as teorias aceitáveis das inaceitáveis.

Por sua vez, o empirismo inglês, principalmente com *A treatise of human nature* (1739) de Hume, havia iniciado uma orientação crítica, reconhecendo e assinalando à razão os limites do mundo humano. As principais características desse movimento intelectual divergem do racionalismo cartesiano e demarcam a inexistência de ideias inatas e conceitos abstratos, de forma que o conhecimento decorre de impressões sensíveis e as ideias não passam de cópias enfraquecidas dessas impressões. Para o empirismo humeano a subjetividade tem a aptidão sensível e as ideias são meramente associadas umas às outras pelo hábito e não segundo princípios metafísicos. Hume, ceticamente, negou a realidade objetiva da causalidade, do mundo e do sujeito.

Para o racionalismo os elementos do conhecer são princípios racionais, ideias inatas, independentes da experiência, comum a todos os seres racionais e, por isso, universais. Deles, por análise, se deduzem as outras verdades como necessidades lógicas, consoante o modelo do procedimento matemático. Uma vez que os dados da experiência são intransponíveis e todo o conhecimento humano deve limitar-se a eles, não é possível uma metafísica, a não ser como conjunto de crenças que tem uma significação puramente prática. O dedutivismo racionalista não têm dúvidas sobre a eficácia do apriorismo analítico, como aquele que estabelece uma conexão necessária entre todos os seres, único conhecimento objetivo e, por isso, verdadeiro. Já o empirismo faz valer as suas instâncias críticas e precisamente a impossibilidade de deduzir o real concreto dos princípios apriorísticos abstratos, pelos quais a experiência resulta ser um duplo limite da razão, tanto nos confrontos do sensível quanto do supra-sensível. Foi como problema de método que nasceu o problema do conhecimento com Bacon e Descartes, na perspectiva de construção da ciência da natureza. Tanto o método indutivo experimental de Bacon, como o método dedutivo matemático ou a análise do pensamento de Descartes, buscaram garantir a racionalidade da ciência natural (Ver SCHORN, 2012).

O iluminismo aceitou o desafio que o problema oferecia e, com a obra de Kant, houve uma virada decisiva na filosofia. Ele concebeu uma filosofia prioritariamente crítica, na qual a razão humana, levada ante o tribunal de si própria, delimita, de modo autônomo, os seus confins e as suas possibilidades efetivas. Seu racionalismo propôs a reelaboração do próprio conceito de razão, tomando-a como um órgão autônomo e eficaz para guiar a conduta humana no mundo. Conforme a *Kritik der reinen Vernunft (KrV)* de 1781, a metafísica tem que lidar com problemas que surgem inteiramente no seio da própria razão, proposta por sua própria natureza, uma vez que “a razão humana, num determinado domínio dos seus conhecimentos, possui o singular destino de se ver atormentada por questões, que não pode evitar, pois, lhe são impostas pela sua natureza, mas às quais também não pode dar respostas por ultrapassarem completamente as suas possibilidades” (*KrV A*, VII).

Kant assumiu contra o empirismo de Bacon e Hume, de modo diverso do racionalismo cartesiano, a busca por resposta ao problema no âmbito da metafísica e percebeu que o procedimento dos racionalistas era dogmático ao pressupor ideias inatas, às quais eles atribuíam valor objetivo. Ainda que Kant admitisse as ideias inatas universais e necessárias, sua oposição aos racionalistas deve-se ao fato de que eles nunca haviam demonstrado que tais ideias equivalem à mente corpórea e heterogênea em relação ao espírito, assim, compreendeu que o emprego dos princípios racionais na construção da metafísica fora arbitrária e dogmática. Contra o procedimento empirista, Kant observou que nele é negligenciado o exame das condições que tornam possível a experiência. O empirismo não leva em conta que as impressões se apresentam sempre ordenadas e ligadas entre si por relações, as quais não podem ser também elas dadas ou constituírem impressões sensíveis, nem podem ser formadas pelo hábito, como pensava Hume. Conforme Kant afirmou em *Prolegomena zu einer jeden künftigen metaphysik (Prol.)* de 1783, Hume

demonstrou de maneira irrefutável ser totalmente impossível à razão pensar esta conexão (causa e efeito) *a priori* e a partir de conceitos, pois ela encerra a necessidade; não é, pois, possível conceber que, pelo fato de uma coisa ser, outra coisa deva ser necessariamente e como seja possível introduzir *a priori* o conceito de tal conexão. A partir daí concluiu que a razão não tem a faculdade de pensar tais conexões (...) (A 8/9).

Assim, a relação causal é criada pela experiência e pelo hábito. Para Hume, uma sucessão de ocorrências não seria nunca fundada em raciocínios formais, os efeitos são

acontecimentos distintos de suas causas e não podem ser descobertos nelas. A relação causal não se apóia em inferências necessárias. Para Kant, entretanto, o empirismo equivocou-se ao não aprofundar o conceito de experiência e ao não buscar as condições independentes dela ou *a priori*, que a tornam possível, afinal, é em tais condições que se pode encontrar a solução ao problema do conhecimento.

Conforme Perez, (2010, p. 76/7) a obra de Kant constitui uma totalidade de tal forma que,

de um modo geral, podemos dizer que a pergunta pela possibilidade do conhecimento científico (primeira crítica), do conhecimento prático (segunda crítica) e da reflexão (terceira crítica) ou, por outro aspecto, a pergunta pela possibilidade da experiência cognitiva, da experiência ética, da experiência estética e da finalidade fica reduzida à pergunta kantiana pela possibilidade das proposições cognitivas, morais, estéticas e teleológicas.

Nosso interesse é ater-nos a resposta à pergunta pela possibilidade do conhecimento científico, das proposições cognitivas, é com esse enfoque que tratamos de sustentar nossa tese. Na Introdução à *Kritik der reinen Vernunft*, Kant estabelece o que compreende por uma correta definição dos conceitos para uma adequada atividade teórica, afirmando que “embora todo o nosso conhecimento comece *com* a experiência, nem por isso todo ele se origina justamente *da* experiência” (*KrV*, 2). Nosso intelecto é despertado por objetos que tocam nossos sentidos, produzem representações e põem em movimento nosso entendimento que compara, conecta ou separa-os e assim assimila a “matéria bruta das impressões sensíveis a um conhecimento dos objetos que se chama experiência” (*KrV*, 2). Nosso conhecimento, segundo o tempo, não precede a experiência, mas, começa com ela. Os conhecimentos puros¹ são substâncias ou aderentes às substâncias, eles têm sua sede na faculdade de conhecimento *a priori*. A ciência que se atém a problemas dessa ordem é metafísica e tem procedimento inicialmente dogmático, não crítico. Sua tarefa principal é o desmembramento de conceitos já existentes.

Na *KrV*, Kant tratou de distinguir os conhecimentos racionais dos demais conhecimentos pela crítica filosófica. Concebeu a metafísica no âmbito do problema geral da

¹ Para Kant (*KrV*), uma ciência que determina a possibilidade, os princípios e o âmbito de todos os conhecimentos *a priori* deve considerar os conceitos de Deus, liberdade e imortalidade como os que são capazes de conhecimentos mais sublimes, ainda que a experiência nada possa em relação a eles.

razão, com juízos² que interrogados constituem uma nova ciência, um sistema completo da filosofia da razão. Para ele, o conhecimento racional é o caminho da ciência e seu progresso o distingue daqueles conhecimentos cujos objetivos não são claros aos autores e são sempre recomçados. A razão se refere ao objeto para determinar, produzir conhecimentos teóricos puros e *a priori*, independentes da experiência sensível e que se apresentam como universais e necessários, e também para torná-lo conhecimentos práticos, empíricos. Para mostrar isto, Kant dá dois exemplos, o da matemática e o da física: a matemática determina seus objetos de forma inteiramente pura, *a priori* e, a física em parte, tomando outros conhecimentos que não os da razão. A razão busca a lei necessária contando com seu plano prévio e impondo questões às quais a natureza deve responder. A experiência tem regras que são pressupostas *a priori*, mas “a razão só compreende o que ela mesma produz segundo seu projeto” (*KrV*, XIII). Isso implica em uma razão especulativa limitada que, assim como em Kant, não dispensa a intuição sensível. Para Kant, espaço e tempo são noções *a priori* e condições subjetivas que permitem todo o conhecimento dos objetos sensíveis, são formas para a intuição sensível. Se conhecer implica a intuição sensível, não conhecemos os objetos em si³, o que não significa que não possamos pensá-los.

A Crítica tem a função de ensinar a tomar as palavras com dupla significação: uma em geral e em si e outra como determinada, como objeto da experiência. A razão conhece teoricamente e esse é o seu uso prático necessário, é ao mesmo tempo “a utilidade positiva dos princípios críticos da razão pura” (*KrV*, XVI), eis a dialética natural da razão pura. O problema geral da razão é responder a pergunta: Como são possíveis juízos sintéticos *a priori*? E, assim: como é possível a matemática pura? Como é possível a ciência pura da natureza? A metafísica é real como disposição natural e se trata de saber se são possíveis juízos sintéticos *a priori* na metafísica. Essa questão remete à seguinte: Como é possível a metafísica como

² A distinção kantiana entre juízos analíticos e sintéticos afirma que: os primeiros são juízos cujo predicado se encontra contido no sujeito e consistem em análises que não possuem atrativos à ciência. Eles são universais e necessários, entretanto, não enriquecem o conhecimento por serem tautológicos, Kant define-os como juízos de elucidação. Dentre os juízos sintéticos, que são juízos de especulação, existem os *a posteriori*, não importantes por serem contingentes e referirem-se à experiência que se esgota em si mesma e, os juízos sintéticos *a priori* que unem o conceito expresso pelo predicado ao conceito de sujeito. Estes constituem o verdadeiro núcleo da teoria do conhecimento kantiana, são universais e necessários e fazem crescer o conhecimento. Segundo ele, são juízos inteiramente distintos do que acontece na natureza, entretanto, constituem princípio sintético do qual podem ser extraídos princípios analíticos.

³ Em uma suposição das coisas como objetos e as mesmas como em si, Kant toma a alma como exemplo. A alma não pode ser afirmada como livre e submetida à necessidade natural, situação em que a noção de liberdade seria contraditória.

disposição natural? E, assim: Como é possível a metafísica como ciência? Essa pergunta tem sua origem na crítica da razão que pode conduzir à ciência (Ver *KrV*, 22/23).

Kant tratou de construir uma ciência enquanto *organon* que estabelece um conjunto de requisitos racionais para demonstrar como ocorrem os princípios do conhecimento *a priori*. Segundo nossa perspectiva, sua *KrV* não tem atividade positiva e sim negativa, crítica, ela foi concebida para purificar a razão dos dogmatismos e da inconsistência. Trata-se de uma crítica transcendental⁴ por ocupar-se dos princípios que implicam a submissão da experiência às representações *a priori* e da aplicação dessas representações à experiência. Essa crítica tem a função de preparação para a concepção de uma regra geral, um *cânon*, da qual poderão ser inferidas regras especiais, com o que se poderá apresentar o sistema completo da filosofia da razão pura. Dessas questões é que trataremos a seguir.

3. A filosofia do conhecimento de Kant

A filosofia do conhecimento de Kant constitui a matriz teórica objetiva do racionalismo crítico contemporâneo. Seu problema central, tanto epistemológico como ontologicamente, mostra que o filósofo não estava preocupado em investigar as razões ou fundamentos pelos quais se pode justificar os conhecimentos. Ao invés disso, concebeu primeira crítica como uma “teoria da solubilidade de problemas necessários da razão pura teórica, necessários porque impostos por sua própria natureza” (LOPARIC, 2000, p. xiii). Kant, assim como Descartes, aceitou o desafio de buscar compreender os elementos que permitem ao homem progredir na tarefa emancipatória de configurar cognitivamente o mundo. Sua distinção entre metafísica e conhecimento permitiu submeter a metafísica à crítica racional e considerar a filosofia como sinônimo de busca pela resolução dos problemas teóricos. Kant buscou compreender as condições de possibilidade da ciência natural pura e entendeu ser possível alcançar a verdade de teorias científicas. Assim, o papel da filosofia consiste na crítica da razão, sua tarefa é evitar o doutrinamento acrítico presente nas escolas teóricas e, com isso, resgatar o interesse dos homens, que é conhecer a natureza. Trata-se de não pretender progredir com conhecimento puro sem questionar como se estabelecem os seus

⁴ Transcendental é o termo com que Kant indica o *a priori*, ou seja: não é empírico, enquanto não derivado ou dependente da experiência; e não é transcendente, enquanto, mesmo não derivado da experiência, é válido somente se aplicado a ela, como lei ou forma com que nós conhecemos os objetos da própria experiência.

conceitos. O dogmatismo consiste na não consciência da condição limitada da razão e assim incorre em filodoxia⁵.

A unilateralidade tanto do empirismo⁶ como do racionalismo⁷ recoloca a Kant o seguinte problema: a análise *a priori* dos conceitos não nos pode fazer conhecer a realidade; o conhecimento é síntese ou conexão dos dados que somente a experiência pode fornecer, mas a síntese é impossível e não pode ter validade objetiva sem elementos racionais. Para além deste, surge um novo problema: aprofundar o conceito de experiência para descobrir as condições independentes dela ou *a priori*, que tornam possível a própria experiência. A questão não é mais saber se existem em nós conhecimentos inatos, *a priori*, mas se na experiência existem elementos puros *a priori*, condições dela, capazes de conferir objetividade ao conhecimento humano. Portanto, a objetividade do saber é dada pela razão, mas, por outro lado, como é a sensibilidade que fornece os dados, não há saber sem conteúdo *a posteriori*, os quais aplicam aqueles elementos *a priori*, que o constituem em experiência. Portanto, a atividade da razão é sintética *a priori*, pois, os elementos da conexão são próprios da razão e à ela imanentes. Ao mesmo tempo,

é completamente contraditório e impossível que um conceito deva ser produzido *a priori* e se reporte a um objeto, embora não esteja incluído no conceito de experiência possível, nem se componha de elementos de uma experiência possível. Com efeito, não possuiria neste caso conteúdo, pois não lhe corresponderia nenhuma intuição, visto que as intuições em geral, pelas quais nos podem ser dados os objetos, constituem o campo ou o objeto total da experiência possível (*KrV* B, 131).

Agora é possível precisar como a questão do conhecimento se apresentava para Kant: o racionalismo afirma a necessidade de elementos universais e necessários *a priori*, para que sejam possíveis a matemática e a física como ciência; por outro lado, como quer o empirismo, é necessário que o conhecimento seja o acréscimo de saber e isso é possível somente por meio da experiência, que a um conteúdo acrescenta um novo conteúdo *a posteriori*. Põe-se, então, o

⁵ Trata-se da atitude de rejeitar o método da crítica e não pretender estabelecer princípios, definir conceitos e buscar rigor demonstrativo.

⁶ O procedimento típico do empirismo é recorrer ao *juízo sintético*, com o qual, a um conhecimento já possuído se acrescenta outro novo. Tal acréscimo de saber é *a posteriori* e, portanto, não tem nenhum caráter de universalidade e necessidade.

⁷ No racionalismo o procedimento teórico é dedutivo, pois, de alguns princípios inatos, deduzem-se as outras verdades. O tipo deste procedimento é o *juízo analítico*, no qual o predicado não exprime nada além do que é pensado no sujeito, mas torna explícito aquilo que nele está contido. O reconhecimento é, *a priori*, independente da experiência. Os juízos analíticos têm, pois, o mérito de serem universais e necessários, mas tem o defeito de serem estéreis, porque eles não enriquecem o saber já possuído, apenas o explicam.

problema de saber se é possível um juízo que resulte de um elemento *a priori* e de um conteúdo *a posteriori*. Tal juízo é aquele que Kant chama de juízo sintético *a priori*. Portanto, para que o conhecimento seja universal e necessário, racionalista e, ao mesmo tempo empirista, é preciso indagar se ele é possível como síntese *a priori*.

De um lado, Kant rejeita as ideias inatas do racionalismo, pois sem a experiência não é possível qualquer conhecimento. Por outro, no conhecimento nem tudo deriva da experiência, pois, a própria experiência só é possível graças às relações necessárias e universais, que são estabelecidas entre fenômenos, na atividade *a priori* do pensamento. Mas estas relações não constituem a ordem natural já existente independentemente de nós e que a ciência teria apenas que descobrir. É precisamente aqui que se revela a novidade, de grande relevância, da filosofia do conhecimento kantiana.

4. A Revolução Copernicana de Kant

O empirismo e o racionalismo tradicionais tinham em comum o pressuposto realista de que existe um mundo que permanece harmônico em si mesmo e formado com seu sistema de leis independentemente da consciência. Kant entendeu que com esse pressuposto não se pode escapar do ceticismo, pois não é possível estabelecer a correspondência entre a realidade como nós a conhecemos e a realidade como é em si. Para ele, a ordem das coisas é formada pela atividade do nosso intelecto. A experiência sensorial fornece somente o conteúdo do conhecimento, mas as relações, as conexões, a ordem entre os dados sensíveis são estabelecidas pelo sujeito presente. O conhecimento é síntese como organização dos dados sensíveis e é, também, *a priori*, pois é a nossa consciência que organiza estes dados, consoante leis ou formas universais e necessárias, próprias à sua natureza e que são o pressuposto da experiência. Segundo a leitura de Popper, Kant entendeu que “nosso intelecto não extrai suas leis da natureza e sim impõe suas leis sobre a natureza” (CR, p. 180). Os dados sensíveis por si mesmos não são experiências, mas material cego transformado em experiência pela atividade da consciência, assim, não é a natureza que impõe as leis ao intelecto, mas é o intelecto que prescreve as leis à natureza (KrV, XVI). Nosso intelecto trabalha com o “conteúdo semântico dos produtos simbólicos” constituídos pela mente (SCHORN, 2003, p. 95). Kant chama a isso de “Revolução Copernicana” da filosofia. Tal como Copérnico inverteu a concepção astronômica ptolomaica e pôs no lugar da Terra o Sol

como o centro, Kant inverte a posição filosófica tradicional, de acordo com a qual o sujeito se adequa ao objeto, e põe o próprio sujeito no centro da realidade, como ordenador e construtor da experiência.

Até agora se supôs que todo o nosso conhecimento tinha que se regular pelos objetos; porém, todas as tentativas de mediante conceitos estabelecer algo *a priori* sobre os mesmos, através do que ampliaria nosso conhecimento, fracassaram sob esta pressuposição. Por isso tente-se ver uma vez se não progredimos melhor nas tarefas da Metafísica admitindo que os objetos têm que se regular pelo nosso conhecimento, o que concorda melhor com a requerida possibilidade de um conhecimento *a priori* dos objetos que deve estabelecer algo sobre os mesmos antes de nos serem dados (*KrV*, XVII).

Com tal inversão, o problema da correspondência entre a ordem das ideias e a ordem das coisas não existe mais, pois não há uma ordem a descobrir nas coisas, unicamente a ordem que o pensamento dá a elas. Os dois pontos de vista unilaterais da dedução necessária, mas abstrata, racionalista, e da experiência concreta, mas particular, empirista, são substituídos por Kant pelo novo conceito de experiência como síntese de um conteúdo *a posteriori* de uma forma *a priori*. A partir de Kant, torna-se possível definir o conhecimento como a síntese de forma e conteúdo. Assim, se o *a priori* necessita de um conteúdo sensível, a metafísica não pode ser entendida como ciência, já que os objetos da metafísica são supra-sensíveis. O criticismo tem por objetivo o estabelecimento dos limites das faculdades cognitivas do homem, negando a possibilidade de a razão humana conhecer a essência das coisas. Seu objeto, portanto, é a experiência, enquanto o juízo sintético *a priori*, possível pelas formas da razão e como crítica da metafísica. O conceito de síntese põe esta última como limite da própria razão, dado que os seus objetos são puros, isto é, não misturados a nada que derive da experiência. As instâncias do criticismo são, portanto, formadas como novos conceitos de experiência e de síntese: experiência não é acrescentar um sensível a outro sensível, mas construir o objeto racional, porque ela é possível para as relações necessárias e universais estabelecidas entre os sensíveis, os fenômenos, pela atividade *a priori* do pensamento; síntese, por sua vez, não significa que a uma forma se acrescente um conteúdo, mas importa a atividade do sujeito, construtor da experiência. Para Kant, aceitar que o sujeito humano é capaz de conhecimentos sintéticos *a priori* significa poder mostrar que são possíveis a matemática e a física como ciências. Por outro lado, Kant reconhece que existe

uma metafísica que é natural como a existência humana, espontânea, profunda e abarca o suprassensível, ela não pode ser objeto de conhecimento, ainda assim, ela é indestrutível.

O conhecimento que se refere a objetos e que todo pensamento tem em vista como meio é o que Kant chama intuição. A capacidade de receber representações de modo a serem modificadas pelos objetos, ele chama de sensibilidade. Portanto, os objetos não são dados por meio da sensibilidade, ela somente nos fornece intuições; mas estas são pensadas pelo intelecto de onde derivam os conceitos. A ação de um objeto sobre a capacidade representativa é a sensação empírica. Do objeto indeterminado de uma intuição empírica se diz fenômeno, do qual a matéria é o que corresponde à sensação, à forma, pela qual o múltiplo do fenômeno pode ser ordenado em determinadas relações. São puras todas as representações nas quais não é misturado nada disso que pertence à sensação e, portanto, a forma pura das intuições sensíveis se encontra no espírito e ela é o que Kant chama intuição pura. Para tratar dela, Kant dedicou parte da *Crítica da Razão Pura*, a saber, a “Estética transcendental”, definida como a ciência de todos os princípios *a priori* da sensibilidade.

5. A Unidade Sintética Originária da Percepção

As formas da intuição são duas, o espaço e o tempo, que não nos são dadas de fora, mas são formas subjetivas com as quais nós ordenamos as sensações externas, por meio do espaço, e os dados da experiência interna, por meio do tempo. Com efeito, é graças às duas formas subjetivas que as sensações podem ser intuídas uma ao lado da outra ou uma colocada antes ou depois da outra. Fora estas duas formas, *a priori* universais e necessárias da sensibilidade, não é possível conceber nenhuma experiência. Isso não significa, desde logo, que tenhamos, no princípio, sensações desordenadas e que, então, as submetamos às formas *a priori* do espaço e do tempo. Jamais nos deparamos com sensações desordenadas, nem é possível que isso ocorra. A tese básica de Kant é precisamente que o espaço e o tempo são condições necessárias *a priori* da experiência sensível. A intuição é a apreensão imediata das sensações ordenadas nas formas *a priori* do espaço e do tempo. Devido à intuição pura do espaço, podemos desenhar as figuras da geometria e à intuição pura do tempo podemos construir os números como a adição de sucessivas unidades. São possíveis juízos sintéticos *a priori* matemáticos, e assim a matemática como ciência também é possível. A tese geral de Kant sustenta a possibilidade do conhecimento matemático, o qual é sintético *a priori*, não

poder ser explicado senão baseando-se na teoria de que o espaço e o tempo são intuições puras *a priori*.

Intuir sensivelmente um objeto não é pensá-lo, conceituá-lo; ocorrem outras relações para transformar as intuições em conceitos. É o intelecto que unifica em elos mais definidos as diversas intuições. A síntese operada pelo intelecto se chama juízo e os modos ou as funções *a priori* com que o intelecto opera tal síntese são as categorias. Assim, o intelecto formula juízos sintéticos *a priori*. As categorias referem, necessariamente e *a priori*, aos objetos de experiência que, por sua vez, só podem ser pensados se forem mediados por elas. Neste caso, o intelecto, por meio das próprias funções ou categorias universais e necessárias, converte as impressões sensíveis em objetos, isto é, forma os conceitos das coisas, os conteúdos semânticos dos objetos.

Para Kant, o fundamento da unidade entre predicado e objeto, unindo o primeiro ao segundo, está no sujeito, no “eu penso”, que acompanha todas as representações. O “eu penso” é a unidade sintética originária da percepção. Não basta que as representações estejam em mim: no ato em que as unifico, são minhas, mas distintas de mim, são representações de alguma coisa. Os múltiplos sujeitos individuais pressupõem uma unidade mais profunda, aquela que Kant (*KrV* B, 143) chama “consciência em geral”, ou “eu transcendental”, ou “atividade organizada”, via leis universais, de todas as representações possíveis de todas as possíveis consciências empíricas. A consciência em geral em todo sujeito se exprime como unidade transcendental da autoconsciência que se manifesta como o “eu penso”. Este é o legislador da natureza e construtor do mundo da experiência, o unificador do múltiplo em conceitos de objetos. Segundo a doutrina do esquematismo (*KrV* A, 137; B, 176), o eu penso é um terceiro termo homogêneo, de um lado, com as categorias e, de outro, com o fenômeno, tornando, desta forma, possível a aplicação dos conceitos puros nas impressões sensoriais. Fundada a validade das categorias, resulta também fundada a possibilidade de conhecimentos universais e necessários. Ficam assim superadas as dificuldades do racionalismo e igualmente o ceticismo de Hume.

6. O Problema que Popper herda de Kant

Como pretendemos legitimar a declaração de filiação de Popper ao problema de Kant relativamente às condições de possibilidade para o conhecimento objetivo da natureza,

recortamos uma preocupação comum entre ambos, a saber: como estabelecer a relação entre o mundo natural e aquilo que afirmamos acerca dele? O conhecimento científico supõe algo anterior, não científico? Sustentamos uma tese paralela que afirma que o problema do conhecimento científico em Kant não privilegia a filosofia transcendental, antes, recorre à ela para dar conta do problema do conhecimento objetivo. Sua preocupação foi criar as condições para o conhecimento científico e desvendar o enigma da relação entre o princípio empirista de que nós não podemos ter conhecimento *a priori* do mundo e os princípios racionais de não-contradição e de incompletude.

A filosofia da ciência de Popper guarda simetrias e assimetrias importantes em relação à filosofia do conhecimento de Kant. Popper sustenta a determinação prévia da posição negativa e restritiva da experiência em relação à nossa capacidade de conhecimento. Eis um tema nitidamente kantiano que orientou Popper na medida em que ele deu ênfase ao princípio da crítica como forma de sustentar a objetividade. Kant entendeu que se algo “é válido para todos aqueles dotados de razão, o seu princípio é objetivamente suficientes e a crença chama-se então convicção” (*KrV* A 820; B 848), Popper por sua vez deixa claro que compartilha dessa concepção de objetividade, ele afirma que:

O uso que faço do termo ‘objetivo’ não difere do de Kant. Ele usava a palavra ‘objetivo’ para indicar que o conhecimento científico deve ser *justificável*, independentemente de capricho pessoal; uma justificação será ‘objetiva’ se puder, em princípio, ser submetida à prova e compreendida por todos (*LSD*, p. 46).

Kant submeteu a razão ao tribunal de si própria para que a reflexão transcendental denotasse as possibilidades e limites do conhecimento. Ele compreendeu a primeira crítica como um tratado acerca do método, não um sistema da própria ciência; não obstante traçou todo o seu contorno, considerou os seus limites e a sua estrutura interna (Ver *KrV*, XXIII). Desta forma Kant distinguiu a capacidade racional de produção de conhecimento objetivo da livre especulação metafísica, inapta ao conhecimento e transformou a metafísica em metodologia. Esse passo se caracteriza por uma revolução na metafísica, pois, conforme Loparic (2000), “consiste em provar que a interpretação objetiva direta dos princípios metafísicos especulativos tradicionais é impossível, e em dar-lhes o papel de regras metodológicas gerais em programas de pesquisa científica” (p. 302). Ainda segundo Loparic (2000):

Com essa reinterpretação das ideias da razão, isto é, da metafísica tradicional como metodologia das ciências empíricas da natureza física e psíquica, Kant inicia um programa de teoria da ciência que, no nosso século, Popper, além de muitos outros, ainda tentam completar. Kant parece ter pensado que seu conceito de metafísica, enquanto um *projeto* de unidade (...) do conhecimento empírico, fora antecipado por alguns empiristas gregos, em particular por Epicuro (p. 302).

A centralidade da reinterpretação da metafísica como a configuração de um programa filosófico que cumpre a função de teoria das ciências revela uma concepção de razão limitada e de verdade somente reguladora, compartilhada por Kant e Popper. Ao mesmo tempo apresenta, entretanto, a capacidade racional de conceber uma unidade possível em um programa para as ciências empíricas da natureza física e psíquica. Se o mundo só pode ser apreendido por representações, é somente na medida das restrições metódicas de nossa demanda racional, por meio da dimensão da experiência sensível, quando a razão se compreende como dependente da sensibilidade que isso ocorre. Segundo Bubner (1973), para Kant “a experiência é instância crítica-negativa contra a razão teórica, e apenas quando a razão reconhece isto ela tem uma perspectiva de conhecimento” (p. 136).

Popper aceita o problema de Kant, mas diverge da solução por ele produzida. O caráter transcendental de síntese *a priori* ganha nova constituição em Popper, a síntese racional não precede toda experiência, mas se faz em hipóteses e teorias-tentativas sujeitas a falsificações. A crítica popperiana não pretende mais garantir ou mesmo estabelecer as condições de possibilidade transcendental, ela consiste de discussão capaz de apresentar razões a fim de eliminar hipóteses em testes constantes. Na recusa à fundamentação transcendental subjaz a única garantia pensável para a cientificidade empírica de processo dinâmico da criação científica, uma vez que a meta do conhecimento objetivo é deslocada desde o princípio para a dimensão do progresso e do movimento incessante de aproximação à verdade (Ver BUBNER, 1973, p. 137).

Os princípios racionais não pertencem aos conhecimentos científicos, eles são condições para a formulação de conhecimentos sobre o mundo e as investigações científicas só são legítimas se pressupõem que o mundo pode ser apreendido em sua estrutura inteligível. O problema filosófico quanto ao conhecimento é relativo à verdade e pode ser assim formulado: como podemos buscar a correspondência entre o que afirmamos e o mundo, se o que afirmamos têm princípios, logo, referências estáveis, e o mundo é dinâmico? Segundo Popper, o problema da verdade correspondencial implica um realismo metafísico, uma crença

de que há um mundo independente do nosso intelecto e que pode ser referência para a falseabilidade de nossas conjecturas, assim, em acordo com a dinâmica dos fenômenos particulares e, ao mesmo tempo, estável conceitualmente. Não é, entretanto possível buscar uma verdade empírica sem supor uma ideia reguladora de verdade que balize o percurso dessa busca. É condição para o conhecimento saber se a investigação dará prioridade à referência empírica, à unidade entre os fenômenos ou à coerência entre as proposições que emitimos sobre o mundo. A racionalidade científica deve permitir o progresso das ciências naturais e esse é um pressuposto teórico com implicações práticas quanto à eficiência metodológica da verdade. Estas são algumas das questões que envolvem o problema da racionalidade da ciência natural.

Com a resposta a esse problema podemos avaliar a influência da filosofia do conhecimento de Kant sobre a filosofia da ciência de Popper. Trata-se de saber se Popper considera necessárias tais suposições para delinear metodologicamente o universo conjectural e atribuir legitimidade à busca da verdade. Popper, diferentemente de Kant, concebe que não há propriamente um início para a ciência e, por isso, a atividade racional é indeterminável, as conjecturas sobre o mundo são engendradas no âmbito da constante busca humana por compreender o mundo e a si mesmo. Em numerosas passagens, Popper parece dispensar a existência de convicções metafísicas responsáveis por restringir o universo das conjecturas. Com isso é legítima a interpretação de que ele considera todas as conjecturas iguais em relevância, o que torna o procedimento de testes uma tarefa infinita e com racionalidade metodológica questionável. A relação de distinção kantiana entre teoria da razão e teoria do entendimento é bem apresentada por Fernandes (1981), como segue:

No contexto da teoria da razão de Kant, natureza é o objeto da investigação científica; leis são empíricas, embora fisicamente necessárias; experiências são experiências científicas; e conhecimentos são conhecimentos científicos. No contexto da teoria do entendimento de Kant, natureza é agregado de tudo o que aparece ou pode ser o objeto de possíveis experiências; leis são transcendentais; experiências são sempre experiências, reais ou possíveis; conhecimento é cognição ou domínio cognitivo (p. 80).

Isso não significa que Kant propunha a existência de dois tipos de experiência, uma ordinária e uma científica, ele concebe uma mesma natureza e uma mesma experiência, porém, abordadas por duas óticas distintas, a da razão e a do entendimento, responsáveis por dois tipos de leis e dois tipos de conhecimento distintos. Enquanto o entendimento tem nas regras a

condição de constituir a unidade entre os fenômenos, a razão é a faculdade que tem os princípios para com eles constituir a unidade das regras do entendimento. A razão somente se relaciona com a experiência e com os objetos mediadamente, pelo entendimento. Assim, a verossimilhança é a única verdade possível, e para Kant,

a verossimilhança é uma verdade, embora conhecida por razões insuficientes; verdade, pois, cujo conhecimento é deficiente, mas nem por isso é enganadora, não devendo, por conseguinte ser separada da parte analítica da lógica (...) a verdade ou a aparência não estão no objeto, na medida em que é intuído, mas no juízo sobre ele, na medida em que é pensado (*KrV*, B 350).

É assim que a unidade racional é alcançada, através dos conceitos fornecidos a priori pela razão aos conhecimentos. Essa unidade é distinta daquela fornecida pelo entendimento. Segundo Kant, “é o destino comum da razão humana na especulação terminar o seu edifício assim que possível e só depois examinar se também os fundamentos foram bem colocados” (*KrV* B10). Popper, por seu turno, privilegia a primeira via e, seguidamente, dispensa a segunda; por consequência só concebe um tipo de lei e de conhecimento; mesmo em relação à dimensão empírica, seu ceticismo parece predominar de tal modo que sua epistemologia pode ser definida corretamente como um debate com o ceticismo. De forma precavida, sem pretender vencer a incerteza, ele alinhava uma racionalidade não totalizante. A ideia de uma teoria integral sobre o mundo parece a Popper como uma projeção hipotética, expressa em linguagem humana e sujeita a revisões constantes. Não é, contudo, atividade indutiva uma vez que não pretende ser inferência explicativa a partir de conhecimentos parciais existentes, tampouco conhecimento *a priori*, concebido como independente do conhecimento empírico. O caráter hipotético de uma teoria universal que pretende referir-se ao mundo observável segue a mesma definição antiessencialista que Popper atribui à toda a ciência, não é conhecimento, *episteme*, não passa de conjecturas, é portanto, *doxa*. Se, por um lado, essa posição popperiana é próxima a Kant por buscar desvendar as condições em que se constituem as teorias universais e objetivas, por outro lado, avança significativamente e defende a permanência de toda teoria na condição de hipótese. O ponto de encontro mais substancial está, entretanto na concepção de racionalidade, sobre a qual nos ateremos.

7. A teoria da racionalidade é metodologia

Popper compreendeu como relevante a preocupação kantiana com a elaboração de um programa filosófico para a ciência natural e buscou completá-lo por lhe parecer que a transformação da metafísica em metodologia é uma das maiores contribuições da tradição, a melhor referência de uma racionalidade crítica (Ver LOPARIC, 2000, p. 301). Ele entende que a suposição de teorias universais pode servir como justificativa para a busca por tais teorias, independente de serem alcançadas ou não. Há, porém, diferença entre justificar, por exemplo, a indução, quando se pretende validar um procedimento como racional e justificar a busca por uma teoria, quando se quer desafiar o imaginário. Para Popper não fazia sentido perguntar por que nós fazemos progressos teóricos, sua preocupação foi explicar como isso ocorre, pois, a teoria da racionalidade pensada enquanto tal, extrapolando a metodologia, é sem sentido. Mas, sua posição não está livre de problemas. Mesmo não aceitando teorizar sobre o que é a racionalidade, Popper afirma que a atitude crítica define a reflexão como racional. A crítica é condição absolutamente necessária à racionalidade, ela supre as insuficiências teóricas como a simplicidade dos problemas e soluções, o caráter esquemático de toda descrição, a função argumentativa da linguagem, a atividade de solucionar problemas. As entidades racionais por excelência são os problemas, eles implicam outro ingrediente importante, a saber, a criatividade racional. Popper sublinha a distinção entre o mais subjetivo sentido de racional e o mais objetivo sentido em que racional pode caracterizar certos tipos de produtos de nossa atividade mental (Ver *RTMC*, p. 1085, 1089, 1090/1). Sua racionalidade objetiva “se assemelha mais de perto ao universo de conteúdos objetivos de pensamento de Frege” (*OK*, p. 154). Ao mesmo tempo, esse sentido objetivo de racionalidade é comunicável a todos os seres de razão, como sustentou Kant. Diferentemente de Kant, para quem a objetividade depende das condições *a priori* no sujeito, para Popper a objetividade não depende do sujeito, o sentido subjetivo da razão não é comunicável, ele é privado, e o conhecemos pelos produtos objetivos que, como palavras e conceitos, são convencionados no âmbito objetivo. Foi com Frege e seu tratamento das representações mentais que Popper entendeu a distinção entre a subjetividade e os pensamentos expressos em linguagem, a objetividade. Para Frege, com quem Popper concorda, “eu não posso expressar o que é peculiar à representação mental que eu associo com a palavra “vermelho” (...) É totalmente o contrário com os pensamentos: um e o mesmo pensamento pode ser captado por muitos homens” (FREGE, 1984, p. 358).

O pensamento objetivo, portanto, não é o ato de alguém que pensa, antes, constitui atividade teórica objetiva e comunicável, é a significação ordenada e racional que emerge como linguagem e se torna intersubjetiva por ser objetivamente comunicável. O “eu” de cada pessoa é concebido por Popper como individualidade de cada um, tal como o que Frege considerou serem as imagens mentais, as quais constituem a subjetividade incomunicável (Ver *TSIB*).

Em sintonia com essa concepção de racionalidade objetiva, Popper compreendeu que Kant não estava preocupado em investigar “por que” é possível conhecer o mundo ou em descobrir o que é o mundo, mas “como” podemos progredir na investigação científica, pois Kant não foi um essencialista e as noções de espaço e tempo, apesar de subjetivas, somente ganham efetividade como condição ao mundo sensível. Contudo “Kant admitiu necessitar de uma metafísica, ontológica *fundamentação* extra-metodológica do conhecimento científico, e foi muito mal interpretado, assim como Popper” (FERNANDES, 1981, p. 104). Nem Kant nem Popper se dispuseram a investigar a existência de uma inteligibilidade na natureza, o primeiro a tomou como possível e existente *a priori*, o segundo pretendeu ter reelaborado e refinado a tese precedente, entretanto, acabou por aceitar o caráter *a priori* da inteligibilidade da natureza, aos moldes de Kant. Mesmo se auto definindo como metafisicamente indeterminista, Popper exige que metodologicamente procuremos por leis causais ou determinísticas, uma ideia evidentemente kantiana, pois, “como para Kant, o princípio da causalidade é para Popper uma metafísica, asserção sintética sobre a realidade” (FERNANDES, 1981, p. 105). A possibilidade de tal asserção tem implicações metodológicas, nas palavras de Popper: “nós não abandonamos a procura por leis universais e por um coerente sistema teórico, nem renunciamos a nossa tentativa de explicar causalmente um tipo de evento que nós podemos descrever” (*LSD*, p. 38). As especulações metafísicas ficam, assim, condicionadas em seu mérito, à necessidade do projeto filosófico a serviço das ciências, quando forem necessárias e pertinentes, as hipóteses metafísicas devem ser lançadas metodologicamente, quando dispensáveis, devem ser contornadas.

Se há ou não inteligibilidade na natureza é algo quanto ao que as posições de Kant e de Popper são semelhantes. Dada a impossibilidade de sabermos a verdade sobre a ideia metafísica de que há leis naturais, ambos entendem que é preciso haver unidade teórica no trabalho da ciência, de forma que as teorias sobre a natureza devem ser expressas por meio de

sistemas coerentes e íntegros, legitimando a busca por leis naturais, mesmo que sua existência não passe da condição de uma esperança (Ver SCHORN, 2012).

Em Popper a crítica exerce o papel de denúncia das contradições ou inconsistências, por meio dela a integridade do sistema deve sobrepor-se e aumentar, progressivamente, o conhecimento verdadeiro. Igualmente quanto ao princípio do conhecimento científico há simetria entre Kant, defensor da tese da origem subjetiva do princípio regulativo do conhecimento científico, e Popper, primeiro aceitando a impossibilidade de uma resposta objetiva ao sucesso das ciências empíricas e, depois, ao responder aos críticos, admitindo explicitamente a dimensão subjetiva da aceitação das explicações. Em suma, para um e para outro se trata de atuar em ciência como se leis existissem; mesmo que o mundo não seja finalmente racionalizável, a tarefa é tentar racionalizá-lo conforme as condições de cada época, em um processo que se confunde com a infinita tarefa civilizatória da humanidade. Pretender haver concluído tal tarefa de forma a não necessitar de novas tentativas é já ingressar no círculo suspeito de dogmatismo por não perceber os erros necessariamente intrínsecos no sistema teórico. Como propôs Kant (KrV), o mundo só pode ser abordado por representações, assim, esperar que elas sejam irretocáveis é pretender a perfeição inalcançável aos humanos, apesar de seu sistema de linguagem ser crescentemente mais complexo.

Registramos aqui a admissão por Popper, como fato metafísico, as regularidades no mundo. Ele entendeu que uma proposição com tal conteúdo não pode ser demonstrada, e não pode ser falsificada, seu critério de objetividade é a criticabilidade e, de metafísica é a não testabilidade intersubjetiva. Concebeu, portanto, importância a um conjunto de elementos estranhos ao empirismo tradicional e mesmo de difícil articulação com seu realismo. Ele admitiu que nossa capacidade intelectual para produzir conhecimentos sobre o mundo é tão improvável quanto surpreendentemente real. A disposição cognitiva humana persiste incansavelmente em desvendar leis físicas necessárias e universalmente verdadeiras, concebidas *a priori* em consonância com os mistérios inalcançáveis acerca da própria estrutura do mundo. Essa disposição cognitiva é que supre sua carência relativamente a elementos como a inteligibilidade da natureza ou princípio de causalidade, com a constituição de proposições sintéticas *a priori*. Ocorre que Popper concebeu o princípio do conhecimento teórico como um princípio regulativo, aos moldes da ideia reguladora da verdade, mas o

referido princípio é pragmático e teoricamente necessário, também é unificador e se configura como sintético, apriorístico e subjetivo, além de transcendental.

8. A Revolução Copernicana de Popper

Popper pretendeu corrigir a filosofia de Kant, acabou, em certa medida, por repeti-la. No debate sobre a completude do projeto filosófico Kantiano e sua relevância para a pesquisa nas ciências empíricas, Popper concorda com a “Revolução Copernicana” de Kant nos seguintes termos: observamos os fatos munidos de nossas invenções filosóficas, de forma que o nosso conhecimento do mundo não passa de nossa interpretação (Ver *CR* 191). Por outro lado, as criações do intelecto quando impostas ao mundo, não resultam necessariamente em sucesso (Ver *CR*, p. 95-6), seguidamente nossas pretensões falham. Segundo Popper

quando Kant disse que o nosso intelecto impõe suas leis sobre a natureza, ele estava certo - exceto que ele não percebeu quantas vezes o nosso intelecto falha na tentativa: as regularidades que tentam impor são psicologicamente *a priori*, mas não há a menor razão para supor que elas são válidas *a priori*, como Kant pensava (*OK*, p. 24).

O falibilismo de Popper sustenta que a cientificidade depende da falseabilidade (*CR*, p. 37) e, isso, permite sustentar que em ciência não se pode pretender provar a verdade. Popper afirmou que há conhecimento científico, que ele é não justificável, entretanto, que é legítima a aceitação das ciências (*UQ*, p. 90). Conforme Taliga em seu *Kant and Popper*, a “Revolução Copernicana” de Popper aprofundou e buscou completar o projeto kantiano de submissão da metafísica às exigências metodológicas e a consequente configuração do projeto para as ciências da natureza. Essa tarefa implicou, com Popper, substituir a ênfase na força da razão pela ênfase na falibilidade da razão. Alinhando-se a Kant, entretanto, pretendeu transmutar sua filosofia do conhecimento em filosofia da ciência e constituir um exemplo da importância das ideias, particularmente, da força de uma filosofia que, enquanto crítica, nega-se à submissão aos sistemas completos e evidencia a incongruência de propostas que se querem absolutas. Popper aprendeu com Gödel (1931) que um sistema não pode abarcar a totalidade e ser consistente: ou há incompletude ou há inconsistência, entretanto, Gödel aprendera com Kant que a racionalidade apresenta seus próprios limites, que ela age criticamente sobre si mesma. Popper, distintamente, entendeu que mesmo se fosse possível acessar a verdade, o homem não a reconheceria enquanto tal, assim, todas as teorias científicas não ultrapassam o

estatuto de conjecturas. A questão que nos move agora é buscar saber se o racionalismo crítico herdado por Popper de Kant conseguiu contornar as incongruências da racionalidade ao tratá-la como investigação das condições do conhecimento científico.

Assim como em Kant, também em Popper a filosofia se constitui como crítica racional. Sua auto constituição ocorre pela investigação que a razão faz de seus próprios limites e que encontra na não-contradição e na incompletude a força vital da crítica, capaz de instabilizar as mais completas, complexas e criativas respostas que ao longo do tempo a humanidade produziu. Não obstante, o racionalismo crítico sempre se dedicou a constituição de uma imagem universal unificada da existência, uma cosmologia, aos moldes dos antigos pré-socráticos, principalmente Parmênides que pretendeu circunscrever metafisicamente o pensável de forma não contraditória (Ver *CR*, p. 12). Considerar a crítica racional como sinônimo de filosofia foi o passo decisivo dado por Popper para criar as condições à sua proposta filosófica própria e buscar fazer uma segunda “Revolução Copernicana”, aos moldes daquela proposta por Kant para avançar na compreensão das condições de entendimento do mundo. Nesse sentido, Popper afirma: “*Quanto a mim, interesse-me por Ciência e por Filosofia apenas porque desejo aprender algo acerca do enigma do mundo em que vivemos e do enigma que é o conhecimento do homem acerca desse mundo*” (*LSD*, p. 26 [os itálicos são do autor]).

Enquanto Kant propôs que nossas ideias não são orientadas pelo mundo, antes, este orientado por elas, Popper, por sua vez, pretendeu aprofundar a conquista ao propor que se o homem quiser avançar em direção à verdade não deve tentar demonstrar que o mundo se comporta conforme suas ideias, antes, deve tentar demonstrar que suas ideias são falsificáveis e que do mundo se pode extrair exemplos da incongruência delas e corrigi-las incansavelmente. O critério de cientificidade proposto por Popper somente inclui no horizonte científico - que é o horizonte racional e, por isso, o da filosofia - aquele conjunto de proposições que são falsificáveis, abertas à interpelação crítica e que correm o risco de denúncia por falsidade. Isso se deve ao fato de que para ele “nosso poder de raciocinar não passa de argumentação crítica” (*CR*, p. 354). O critério popperiano de demarcação entre ciência e os demais saberes explicita a introdução da crítica como constitutiva do conhecer e produtora das condições de distinção entre sistemas de ideias não falsificáveis e aqueles falsificáveis; propõe sistemas teóricos abertos, que reconhecem a impossibilidade de

completude sem contradição e, assim, não desejam mais do que propor conjecturas científicas coerentes sobre o mundo.

9. A Razão Crítica enseja a Ciência Natural

O debate sobre a racionalidade da ciência empírica decorre do debate sobre a possibilidade do conhecimento, pois, kantianamente, da impossibilidade de justificação da verdade nas ciências empíricas, decorre a irracionalidade da tarefa. Popper, entretanto, propôs que o inverso é que é racional e factível no âmbito das ciências da natureza material e social: buscar falsificar as teorias. Em sintonia com a demarcação racional de Hume, conhecida e abalizada por Kant, de que não existem razões positivas, Popper (*UQ*, p.22) sustentou a necessidade da crítica racional com testes empíricos severos. Os testes são instância da crítica e podem levar à aceitação de sentenças de base que contrariem as teorias em análise, tornando-as falsas. Trata-se de uma racionalidade crítica e falibilista que, entretanto, não busca evidências de que o mundo é conforme o intelecto prediz, pelo contrário, procura por contraevidências. Para Popper não é racional crer em teorias, a racionalidade se estabelece pela crítica (*RTMC*, p. 69). Assim, não se pode sustentar racionalmente o conhecimento, entretanto, pode-se racionalmente fazê-lo crescer. A impossibilidade de recolher razões positivas em apoio às teorias científicas faz com que os procedimentos empíricos sejam orientados por argumentos críticos. Também Miller (1994), entende que a racionalidade consiste na crítica e que razões positivas não passam de mitos. As evidências podem se multiplicar e, ainda assim, a incerteza ronda continuamente o fazer teórico. Além de um mito inalcançável e inútil, a busca por razões positivas é inteiramente desnecessária, uma vez que a ciência e o pensamento objetivo em geral não dependem nem ganhariam com tais mitos, pelo contrário, a ilusão causada pela crença em razões positivas é empecilho, entulho, no caminho do progresso do conhecimento (Ver MILLER, 1994).

O projeto filosófico para as ciências, iniciado por Kant, se completa, portanto, com a defesa popperiana de que o progresso do conhecimento racional depende da imaginação criativa, responsável pela concepção das conjecturas de como o mundo pode ser e, depende ainda da vigilância crítica capaz de refutar as teses que guardam insuficiência objetiva. A

resistência a testes constitui verossimilhança⁸, entretanto, nenhuma razão positiva é agregada à teoria e o próximo teste sempre pode ser definitivo. Uma boa forma de expôr a maneira como Popper pensou é recorrer ao *modus tollens* da lógica clássica (*LSD*, p. 55). Se temos uma conjectura universal, uma teoria científica, isso implica que são esperadas determinadas consequências no que concerne as proposições de base, entretanto, se somos levados a aceitar, à luz das experiências, proposições de base contraditórias às esperadas, nossa teoria universal será considerada falsa. Diferentemente de uma razão positiva, que justificaria a teoria e, assim, estancaria o progresso em uma atividade redundante, a crítica racional, pela refutação, nos ensina que o mundo não é como concebíamos, que necessitamos de novas conjecturas e que somente podemos supor sua verdade.

A racionalidade, portanto, não é outra coisa do que a postura aberta a aprender com nossos erros. O racionalismo é a atividade crítica e, como tal, se legitima na ação sem garantias, é nômade e predador de teorias. Toda conjectura guarda incongruências e, potencialmente, todas estão sujeitas ao ataque crítico, pois, a verdade, mesmo que alcançada, seria irreconhecível.

Podemos dizer que Popper responde positivamente à pergunta kantiana pela possibilidade racional da ciência natural. Segundo ele, quando são encontrados contraexemplos, constata-se que há um mundo empírico e que há ciência relativamente a ele, quando são encontradas evidências, razões positivas, pode-se estar fantasiando um mundo. Somente o falibilismo garante a racionalidade da ciência da natureza, ele implica reconhecer que existe uma dimensão da realidade que é independente e que pode contrapor-se às nossas conjecturas (Ver *CR*, p. 243).

Quanto ao entendimento, Popper pensa como Kant, ele deve ser articulado em uma interdependência sistêmica entre as proposições teóricas, de modo a constituir uma rede teórica capaz de ser suficientemente seletiva e apreender o objeto de investigação sem querer abarcar a totalidade do mundo, mas capaz de sustentar a inevitável imbricação entre todos os conteúdos que são objetos da ciência. Kant sustentou a necessidade de procedermos orientados pela suposição de que o mundo tem uma inteligibilidade e Popper, por sua vez, sustentou, de modo kantiano, que se deve supor que a estrutura do mundo não esteja além do

⁸ Popper defende a ideia de verossimilhança como proximidade da verdade. Quando os testes são malsucedidos não conseguem falsificar uma teoria e funcionam como produtores da corroboração crescente dessa teoria (Ver *CR* e *OK*).

poder humano de entendimento. Um e outro reservam ao investigador a tarefa-tentativa de, conjecturando relações, explicar os fenômenos provisoriamente e, no momento seguinte, rever a explicação, criticando a teoria em função das inconsistências presentes e refazê-la sempre novamente. Como Sísifo, condenado a rolar a rocha montanha acima sucessivamente, o cientista jamais se depara com a tarefa acabada. À distinção de Sísifo, porém, o trabalho científico não é inútil e sem esperança: há progresso que pode ser retroativamente mensurado e há esperança de aproximação da verdade. Essa esperança, contudo, envolve o universo das crenças na metaconjectura regulativa da verdade. Ou seja, trata-se de crer metafisicamente na existência da realidade, na suposição da inteligibilidade e no princípio regulativo de que há a verdade, mesmo que inatingível, uma cosmologia racional, metodologicamente orientadora da investigação no âmbito das ciências da natureza física e social.

REFERÊNCIAS

BUBNER, R.: *Dialektik und Wissenschaft*. Frankfurt an Main: Suhrkamp, 1973.

DESCARTES, René. *Discours de La méthode*. Oeuvres de Descartes, EBook, <http://www.gutenberg.org/files/13846/13846-h/13846-h.htm>, 1637.

FERNANDES, S. L. C.: *Foundations of objective knowledge: the relation of Popper's theory of knowledge to that of Kant*. London: University of London, 1981.

FREGE, G., Thoughts. In: *Collected Papers on Mathematics, Logic, and Philosophy*. Oxford: Basil Blackwell, 1984, p. 351-372.

GÖDEL, K., "Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I". In: *Manushefte für Mathematik und Physik*, Vol. 38, 1931, p. 173-198.

HUME, D. *A treatise of human nature*. EBook, <http://www.gutenberg.org/files/4705/4705-h/4705-h.htm>, 1739.

KANT, I. "Kritik der reinen Vernunft". In: Wilhelm Weischedel (Hg.). *Werke in sechs Bänden*. Band II. Darmstadt: Wissenschaftlichen Buchgesellschaft, 1998. (KrV)

KANT, I. *Kritik der reinen Vernunft*. (Krv) Segunda edição. Riga: Johann Freidrich Hartknoch de 1787. Transl. Por N. Kemp Smith, London: Macmillan, 1929.

_____. "Prolegomena". (Prol.) In: Wilhelm Weischedel (Hg.). *Werke in sechs Bänden*. Band III. Darmstadt: Wissenschaftlichen Buchgesellschaft, 1998.

LOPARIC, Z.; *A Semântica Transcendental de Kant*. Campinas: CLE/Unicamp (Coleção CLE, v. 29), 2000.

MILLER, D.; *Critical Rationalism*. A Restatement and Defence, Open Court, 1994.

- PEREZ, D. O. “O significado de natureza humana em Kant”. In: *Kant e-Prints*. Campinas, Série 2, v. 5, n. 1, p. 75-87, jan.-jun., 2010.
- POPPER, K. “Replies to my critics”. (RTMC) In: SCHILPP, P. A. *The philosophy of Karl Popper*. La sale/Illinois: Open Court, 1974.
- POPPER, K. *Objective knowledge: an evolutionary approach*. (OK) New York: Oxford University Pres, 1979.
- POPPER, K. *Conjectures and Refutations*. (CR) London: Routledge & Kegan Paul, 1963.
- POPPER, K. *The logic of scientific discovery*. (LSD) London and New York: Routledge Classic, 2002.
- POPPER, K.; ECCLES, J. C. *The self and its brain*. (TSIB) Berlin-Heidelberg-New York: Springer-Verlag, 1997.
- POPPER, K.; *Unended Quest. An Intellectual Autobiography*. (UQ) London: Routledge, 1993.
- SCHORN, R., *Epistemologia e historia: de Kant a Popper*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.
- SCHORN, R., *Como chegamos ao conhecimento? Metafísica, crítica e legitimidade*. Cascavel: Edunioeste, 2012.
- TALIGA, M. *Kant and Popper: two copernican revolution*. Acesso 01.04.2012, 09h37min. www.fhv.umb.sk/.../accountPropertiesAttachment.ph.