



PROMETEUS

FILOSOFIA EM REVISTA

Ano 2 - no.3 Janeiro-Junho/ 2009 ISSN: 1807-3042

A CONTRADIÇÃO DA RACIONABILIDADE FALIBILISTA

Remi Schorn

Doutor em Filosofia e Professor da UNIJUI

Resumo: O problema que trata o presente artigo pode ser expresso nas seguintes questões: teorias falseadas podem continuar sendo referência para ações empíricas? E, teoricamente devemos aceitar como verdadeiras aquelas teorias não falseadas? Ao que parece Popper produziu uma resposta controversa às questões acima, ele afirmou não ser racional acreditar em teorias e sim duvidar delas, no entanto, afirmou igualmente que na dimensão empírica é racional depender de teorias, mesmo falseadas. Com o intuito de problematizar a proposta popperiana, lançamos a seguinte questão: a refutabilidade, que impõe às proposições não falsificáveis a exclusão do universo das ciências, pode ser universalizada?

Palavra-chave: teoria, verdade, prática.

Abstract: The problem that comes with this article can be expressed in the following issues: theories can still be distorted reference to empirical actions? And, theoretically must accept as true those theories not distorted? It appears that Popper produced a controversial response to the questions above, said he is not rational to believe in theories, but doubt it, however, said that the size is rational depends on empirical theories, even distorted. In order to the question Popperian proposal, released the following question: the refutability, which requires the proposition irrefutable the exclusion of the universe of science, can be universal?

Key-words: theory, truth, practice.

Em muitas áreas como a engenharia mecânica e a engenharia civil, os agentes empíricos necessitaram menos, até agora, para orientar sua prática, de teoria melhor do que a teoria Newtoniana. A mecânica clássica, em grande medida refutada pela relatividade restrita e geral – a primeira concebendo matéria e energia como duas dimensões do mesmo fenômeno e a segunda afirmando a gravidade como resultado da curvatura do espaço –, continua sendo utilizada empiricamente, e é racional que assim seja. Karl Popper previu que dentre todas as opções teóricas a disposição, a teoria mais testada, mais corroborada, se ela for igualmente a mais profunda, unificada e teoricamente mais poderosa, mesmo tendo sofrido falsificações, pode orientar a ação empírica (Cf. 1979a, p. 22 e 1974, p. 1025). Ou seja, não é irracional acreditar pragmaticamente no resultado da ciência e optar por aquela teoria mais testada (Cf. 1979a, p. 27).

Ocorre que aqui Popper faz coincidir a razoabilidade com a possibilidade de argumentação em torno de uma determinada teoria. Aquela que melhor resiste à argumentação crítica é a teoria mais testada, trata-se de teste intersubjetivo no âmbito da linguagem (Cf. 2000, p. 58ss e 1979a, p. 22). Assim, a ação empírica será subsidiada por aquelas teorias mais bem testadas (Cf. 1979b p. 22 e 1974 p. 1026). Entretanto, a ação não pode depender das teorias nem constituir aplicabilidade das teorias uma vez que a ação é sempre particular, pontual, singular e as teorias têm caráter universal. Das teorias universais amplamente corroboradas podem ser inferidas conseqüências que estão sujeitas a falhar em testes empíricos.

Se mesmo teorias falseadas podem continuar sendo usadas empiricamente e, teoricamente não devemos aceitar nem as não falseadas – por não ser racional acreditar em teorias e sim duvidar delas – Popper usa de dois pesos e duas medidas. Ele está a afirmar que na dimensão empírica é racional depender de teorias, mesmo falseadas, e na dimensão teórica é irracional? É o que parece, contudo ele sustenta não haver conflito entre estas dimensões. Ao anunciar ter resolvido o problema da indução, tal como havia sido deixado por Hume, Popper igualmente anuncia ter resolvido o paradoxo entre razão teórica e ação empírica. Assim, uma teoria empiricamente bem testada, não é verdadeira, mas está mais próxima da verdade porque foi avaliada mais decididamente e somente por isso deve-se preferi-la como orientadora da ação empírica, em detrimento de outras menos testadas. Ou

seja, retorna a suposição metafísica enquanto idéia reguladora da verdade para desfazer a assimetria entre razão teórica e razão empírica. Em Kant esse problema tem os contornos da lógica geral em que é impossível uma idéia transcendental, sintética *a priori*, como uma idéia regulativa. Popper entende que podemos ter racionalidade argumentativa para defender uma idéia regulativa, entretanto Kant afirmou que não podemos conhecer essa possibilidade (Cf. Fernandes, 1981, 114). À concepção tradicional da racionalidade presente em Kant, Popper acrescentou o elemento da refutabilidade como parte da terminologia utilizada em sua epistemologia e cujo conjunto das implicações potenciais requer a observância ao princípio de não-contradição¹; isso por residir aí o fundamento do critério de demarcação entre proposições científicas e não-científicas. Com o intuito de problematizar a proposta popperiana, lançamos a seguinte questão: a refutabilidade, que impõe às proposições não falsificáveis a exclusão do universo das ciências, pode ser universalizada?

Vejamos a seguinte situação sob a qual esse critério pode ser testado. Aristóteles, no livro quarto da *Metafísica*, escreveu que o princípio de não-contradição “deve necessariamente ser possuído por quem quer conhecer qualquer coisa...”. E prossegue na definição do princípio nos seguintes termos: “É impossível que a mesma coisa, ao mesmo tempo, pertença e não pertença a uma mesma coisa, segundo o mesmo aspecto” (Aristóteles, 2002, V 2 - 1005b 15 – 20, p. 143). E, logo a seguir, outra formulação com o mesmo conteúdo: “Efetivamente, é impossível a quem quer que seja acreditar que uma mesma coisa seja e não seja, como segundo alguns, teria dito Heráclito” (Aristóteles, 2002, V. 2, - 1005b 20 – 25, p. 145). Bem, tomemos o referido PNC como elemento de teste do critério de refutabilidade apresentado por Popper. O que dizer sobre o critério popperiano a respeito de tal proposição? A proposição tomada como elemento de teste do critério se encaixa dentre as declarações refutáveis ou não? Se se encaixa, deveria ser refutável de alguma forma, se não se encaixa, deveria não ser habitante do universo científico. Também a pretensão de universalidade da refutabilidade popperiana parece ameaçada, já que o PNC pode ser expresso em uma proposição que é altamente requerida como norteadora do debate científico e não ser atingida ou não se enquadrar aos limites da cientificidade desenhada por Popper. Se o PNC é irrefutável a refutabilidade não é universal.

¹ A partir daqui usaremos a abreviação PNC. “O princípio de não-contradição é a sentença que afirma que é impossível que uma proposição seja verdadeira, se e quando ela se contradiz a si mesma (...) Contradição é afirmar simultaneamente a verdade de ‘p’ e de ‘não-p’” (CIRNE-LIMA, 1993, p. 16).

Aristóteles é o primeiro grande sistematizador e por isso considerado inaugurador da tradição analítica² que se diferencia da dialética³ cuja sistematicidade devemos a Platão. A dialética aceita o jogo dos opostos como o fundamento e método do pensar. Por isso a dialética, ao não pretender eliminar a contradição, por elevar e guardar as contradições, estaria em desacordo com o PNC e com a refutabilidade? A tradição analítica, por observar o PNC na sustentação do debate teórico, deveria não ser reconhecida legítima nas ciências? Popper pretendeu afirmar que essa espécie de construção é dogmática por não ser refutável? Lembremos que não se trata de afirmar a necessidade da refutação, mas sua possibilidade. Por outro lado, esse critério parece não cumprir o PNC e, por isso parece ser irrefutável.

Vejam, então, o que temos até aqui: estamos a relacionar quatro elementos, o PNC, a refutabilidade, a dialética e a analítica. O PNC é condição para a refutabilidade. A analítica respeita o PNC e a dialética não, assim a dialética seria refutada como não habitando o universo científico. Contudo, se o PNC é irrefutável, então a analítica que nele se ancora seria refutada por se apoiar em proposição dogmática. Ao mesmo tempo a refutabilidade pode ser questionada por não ser universalizável, não alcança o princípio que afirma que algo não pode ser e não ser ao mesmo tempo sob as mesmas circunstâncias. Assim, tratar-se-ia de desconsiderar tal princípio, como seguidamente se acusa a tradição dialética de ter feito? Ou, antes, trata-se de aceitá-lo apesar de ser irrefutável e, assim, desconsiderar, mesmo que pontualmente, o critério de Popper? Como ficam as duas principais correntes teóricas da filosofia ocidental?

Popper distingue quatro funções principais da linguagem: a) função expressiva ou sintomática; b) função estimulante ou sinalizadora; c) função descritiva e; d) função argumentativa. Essas quatro funções pressupõem uma hierarquia, no sentido de que cada uma delas pressupõe as que lhe são inferiores, as quais podem existir sem as outras. Um argumento serve como expressão na medida em que é um sintoma externo de algum estado interno do organismo (físico ou psicológico); como um sinal, quando pode provocar uma resposta ou concordância; serve como uma descrição ao tratar de alguma coisa,

² A construção aristotélica teve como conseqüência as filosofias de Alberto Magno, Thomas de Aquino, Boaventura, Duns Scotus e Guilherme de Ockham na Idade Média; Descartes, Leibniz, Kant na modernidade; Trendelenburg, Eduard von Hartmann e Frege no século XIX e Schopenhauer, Kierkegaard e Nietzsche, bem como a Filosofia Analítica do século XX, Heidegger, Jaspers, Sartre, Wittgenstein, entre outros (CIRNE-LIMA, 1993, p. 9 e 61).

³ Essa tradição passa por Plotino, Santo Agostinho, Scotus Eriúgene e Nicolaus Cusanus na Idade Média; Fichte, Schelling, Hegel e Marx no século XIX e os marxistas no século XX (CIRNE-LIMA, 1993, p. 9).

sustentando algum ponto de vista sobre determinada situação; e funciona como argumentação, quando, fornece razões em apoio à concepção que defende.

O interesse fundamental da ciência e da filosofia reside nas funções descritiva e argumentativa da linguagem. Com a função descritiva da linguagem, emerge a idéia reguladora de verdade, ou seja, de uma descrição que se ajusta aos fatos. A função argumentativa pressupõe a função descritiva, os argumentos são desenvolvidos sobre descrições, criticam descrições do ponto de vista da idéia reguladora de verdade. Com o desenvolvimento da linguagem descritiva, surge um terceiro mundo lingüístico⁴ e, só assim, é que podem desenvolver-se os problemas e os padrões da crítica racional. É a esse desenvolvimento das funções superiores da linguagem que devemos a nossa humanidade, a nossa razão, pois os poderes de raciocinar são poderes de argumentação crítica. A crítica é o principal instrumento do crescimento do conhecimento humano. O mundo autônomo das funções superiores da linguagem torna-se o mundo da ciência. Uma teoria é considerada científica à medida da sua pertença ao universo da refutabilidade; sua racionalidade é definida, necessariamente, pela crítica. Nesse sentido, a linguagem possui um papel de fundamental relevância para o processo de construção do conhecimento, especialmente por suas funções mais altas: a descritiva e a argumentativa.

Sem o desenvolvimento de uma linguagem descritiva exossomática (desenvolvida fora do corpo), nenhum objeto poderia haver para a discussão crítica. Logo, não poderia haver ciência, já que esta é determinada pela crítica. O desenvolvimento das funções superiores da linguagem é que permitiu nossa humanidade, nossa razão. Pois nosso poder de raciocinar nada mais é que poder de argumentação crítica. É a evolução da função argumentativa da linguagem que possibilita o crescimento do conhecimento, mediante a eliminação de erros pela crítica racional sistemática. “Como o uso descritivo da linguagem, o uso argumentativo tem levado à evolução de padrões ideais de controle, ou de ‘idéias reguladoras’, usando um termo kantiano: a principal idéia reguladora do uso descritivo da linguagem é a verdade (em distinção da falsidade); e a do uso argumentativo da linguagem é

⁴ A teoria dos três mundos apresenta uma epistemologia sem um sujeito conhecedor. É necessário expor os respectivos três mundos ou universos e, então, expor a teoria do terceiro mundo: *Primeiro mundo* é o mundo dos objetos físicos ou de estados materiais; *Segundo mundo* é aquele dos estados de consciência ou de estados mentais ou, ainda, de disposições comportamentais para a ação, tratando-se de estados mentais ou episódios internos; *Terceiro mundo* é aquele dos conteúdos objetivos de pensamento, especialmente de pensamentos científicos e poéticos e de obras de arte, tratando-se de conteúdos semânticos dos produtos simbólicos. É o mundo dos conteúdos lógicos de livros, bibliotecas, memórias de computador, etc.

a validade (em distinção à invalidade)” (Popper, 1979a, p. 238). É que a argumentação crítica e o conhecimento no sentido objetivo se tornam possíveis somente em tal linguagem enriquecida por idéias reguladoras. A emergência das contradições é proporcionada pela crítica que, internamente às teorias, entre duas ou mais teorias, na relação entre as teorias e os fatos particulares, ao apontar contradições, afirma a antítese e, assim, fornece o motivo racional para a reconstrução teórica. Assim, para Popper, a crítica se constitui no motor principal de qualquer desenvolvimento intelectual.

Para Bryan Magee (2001, p. 202), a epistemologia de Popper pode ser sintetizada como segue: começamos com um problema – que pode ser prático, mas não necessariamente, ou puramente teórico, algo que desejamos compreender ou explicar –, recorremos, então, à nossa compreensão do problema, aliada ao nosso potencial de *insight* e imaginação para chegar a uma possível solução. Neste estágio, nossa possível solução é uma teoria que poderia ser verdadeira ou falsa, mas que até o momento não foi testada. Desse modo, passamos a submeter essa conjectura a testes, tanto os de exame crítico quanto os da observação e experimentação – todos os quais, se realmente forem testes válidos, deverão constituir refutações potenciais dessa teoria. Daí o título *Conjectures and refutations*, que condensa toda a epistemologia. Assim, podemos ter certeza quando a teoria é declarada falsa, mas nunca podemos ter certeza quando ela é declarada verdadeira. A tarefa de um pesquisador é, portanto, desafiar-se a provar que suas teorias são problemáticas, buscar os limites da explicação e, assim, dispor-se a surpreender-se com o que ainda é oculto em suas conjecturas, sob o risco de incidir em dogmatismos que anulam a tarefa da ciência.

Vejam a descrição, aqui sumarizada, que fazem Kusch e Manninen (s/data p. 111/2/3/4), sobre o tratamento dispensado ao princípio da não-contradição, por Leibniz e Wolff. A filosofia de Leibniz e Wolff distingue necessidade absoluta, lógica, de necessidade hipotética, física. A filosofia modal moderna explica essa diferença afirmando que o que é logicamente necessário é verdade para todos os mundos possíveis, enquanto a necessidade física é verdade para todos os mundos acessíveis ao mundo real. Diferentemente, Leibniz e Wolff explicam a necessidade absoluta nos termos de uma definição formal de modalidade e aplicam o modelo temporal, dominante desde Aristóteles, para necessidade física. Conforme nossos autores, “Leibniz e Wolff utilizam o princípio da não-contradição. Eles concordam que algo não pode ser e não-ser ao mesmo tempo, assim, *se A é, é necessário, e, não-A é*

impossível. Leibniz afirma que a verdade é necessária quando a oposição implica contradição” (KUSCH, e MANNINEN. s/data, p. 113).

A necessidade hipotética, para Leibniz e Wolff, é sempre o que ocorre neste mundo, não é absolutamente necessária, não é um Deus. Eles aceitam, portanto, a versão temporal do modelo estatístico de modalidade para as possibilidades e necessidades físicas. O que é fisicamente possível neste mundo ocorreu, está ocorrendo ou ocorrerá no futuro, tendo que se realizar sempre neste mundo. O princípio da razão suficiente de Wolff, segundo o qual nada pode existir ou ocorrer se não há razão suficiente para tal, o faz aceitar a concepção temporal. A razão suficiente para um completo estado do mundo em um dado tempo é o completo estado do mundo em um tempo antecipado.

Assim, segundo Wolff, se o mundo é contingente, os eventos nele são igualmente contingentes e ocorrem porque o mundo existe. Esse é seu aspecto necessário que, contudo, não destrói o caráter contingente. O caráter contingente desse mundo é baseado na possibilidade de outros mundos. Tanto Leibniz quanto Wolff concebem a verdade necessária, derivada de deduções finitas, enquanto as verdades contingentes são derivadas de deduções infinitas; assim, para o ser humano, o mundo é mais contingente que necessário.

Kusch e Manninen também analisam a posição de Hegel acerca do “princípio da não-contradição”; segundo eles, Hegel pensa que o modelo da não-contradição conduz a dificuldades e, por isso, apresentam as seguintes citações “pouco sofisticadas e mais populares” sobre a Lógica de Hegel, da *Enciclopédia*:

Nossa figura de pensamento é disposta primeiro para ver na possibilidade o rico e mais compreensivo, mas, na realidade, ela é uma pobre e estreita categoria. Tudo é possível, mas tudo que é possível não é considerado efetivo. Em termos reais, contudo, se nós tratamos de pensamentos, efetividade é o mais compreensível, porque é o pensamento concreto que inclui possibilidades como um elemento abstrato. E a superioridade é por alguma extensão expressada em nosso modo ordinário de pensar quando nós falamos do possível, distintamente do efetivo, como somente possível (s/data p. 117).

O atributo do ser pensável sem contradição, isto é, o atributo do abstrato, identidade formal, não pode ser uma via suficiente de caracterização da possibilidade:

Possibilidade é frequentemente dita para significar um pensamento pensado. ‘Pensar’, contudo, nesse uso do termo, somente menciona a concepção de um conteúdo sob a forma da identidade abstrata. Agora cada conteúdo pode ser

pensado sob essa forma, desde que não seja requerida exceção para separá-la da relação em que ela se encontra. A partir dessa altura um conteúdo, apesar de absurdo e sem sentido, pode ser considerado como possível. É possível que a lua caia sobre a terra essa noite; por ser a lua um corpo separado da terra – e pode bem cair sobre ela como uma pedra jogada no ar. É possível que o Sultão torne-se Papa; por ser um homem, ele pode ser convertido à religião cristã... (s/data, p. 118).

Segundo os autores, Hegel aplaude o “homem razoável e prático” que não se deixa enganar com possibilidades abstratas e que adere ao efetivo, sem, contudo, confundir o meramente existente com o efetivo. A contradição implícita no modelo de não-contradição é exposta por Hegel como segue:

Depois de tudo, aí está uma boa razão para tomar todo ser impossível como ser possível: para todo conteúdo (um conteúdo é sempre concreto) inclui não somente diversidade, mas igualmente características opostas. Nada é assim impossível, portanto, como isso, que eu sou: porque “eu” é ao mesmo tempo simples auto-relação e, indubitavelmente, relação para com algo mais. O mesmo pode ser visto em todos os outros fatos no mundo natural ou espiritual. Matéria, pode-se dizer, é impossível: porque ela é a unidade da atração e da repulsão. O mesmo é verdadeiro na vida, lei, liberdade, e acima de tudo, de Deus ele mesmo. (s/data, p. 118).

Hegel concebe todas as entidades contendo determinações opostas. Desta forma, possibilidades não podem ser definidas como não-contraditórias, e a tarefa da filosofia é demonstrar a inutilidade de tentar fazê-lo. Os autores fazem notar que, na última citação da *Enciclopédia*, Hegel mencionou realmente dois diferentes aspectos de possibilidade formal: por um lado, possibilidade formal é simples identidade, $Mp \equiv (p=p)$; por outro lado, contudo, na primeira citação, Hegel aludiu também um outro aspecto de possibilidade, nomeando seu ser como meramente um “elemento abstrato” do real. Como a *Ciência da Lógica* esclarece, esses dois aspectos da possibilidade formal podem ser distinguidos como o sentido positivo e o sentido negativo. O sentido positivo de possibilidade é sua auto-identidade, enquanto o negativo está em sua curiosa ‘defasagem’ quando comparada com a efetividade: quando a possibilidade é não-realizada, ela é meramente possível. Mas quando a possibilidade é realizada, ela é – pelo menos na ordem epistêmica – um mero secundário e abstrato atributo do real.

Possibilidade é um simples momento da totalidade. Possibilidade formal é algo que com igual aparência *é e não é*. Possibilidade é em si mesma contradição, ou ela é impossibilidade. Essa contradição é o resultado da segunda fase da “razão negativa”. Hegel entende que todo possível é contra seu outro, é a autocontradição, ou a contradição na possibilidade disjuntiva. Isso permite que se resolva A e não-A pela efetivação de uma ou

outra. A *Lógica* hegeliana diz que o PNC é limitado, já que a legalidade formal é uma dimensão do real e não há contradição ou não-contradição. Leibniz e Wolff atuam em consonância com o PNC, já Hegel entende a contradição como totalização do que é parte real e tenta explicar o todo pela parte. A totalidade é efetiva, é superação da contradição.

Voltamos ao nosso problema que é, rememoremos, saber se o PNC é refutável. Devemos lembrar que Popper o abona e o utiliza quando de sua crítica a Hegel e à tradição dialética precisamente ao acusar a posição dialética de pretender refazer o entendimento do que seja lógica e, assim, abandonar tal princípio que, segundo a lógica tradicional, impõe que “duas proposições contraditórias não podem ser ambas verdadeiras; que uma afirmativa que consista na conjunção de duas afirmativas contraditórias deve sempre ser rejeitada como falsa, numa base puramente lógica” (Popper, 2002a, p. 422). As contradições têm, para Popper, fertilidade proporcional à nossa disposição de não aceitá-las, de criticar as teorias apontando as contradições. Aceitar as contradições implicaria decretar o fim da crítica e do progresso intelectual.

A questão que se coloca é a seguinte: Popper valida o PNC apesar de sua irrefutabilidade? Por esse ângulo, devemos colocar a seguinte reflexão: ou Popper não sabia o que fazia ao propor que os enunciados científicos devem sempre ser refutáveis, ou não sabia o que fazia ao aceitar como válido o PNC, ou, ainda, devemos aprofundar a análise do problema e tentar compreender qual entendimento ele teve para a questão aqui colocada de forma paradoxal.

Atualmente o debate ganhou um novo e importante elemento. A contemporânea defesa da dialética não implica a validação de proposições contraditórias ou o abandono do PNC, como demonstraremos mais adiante. Mas antes retornaremos à síntese do raciocínio acusatório de Popper de que a dialética é inútil como raciocínio por aceitar a contradição e, assim, anular-se. O argumento de Popper, na defesa do PNC é de que, ao aceitarmos duas afirmações contraditórias, admitiríamos (validamente) também qualquer outra afirmativa. As regras de inferência somente são válidas “se nunca levar de premissas verdadeiras a uma falsa conclusão”. Suas duas regras de inferência são as seguintes: 1) de uma premissa p , pode-se deduzir validamente qualquer conclusão do tipo $p \vee q$. Isso porque uma proposição do tipo “ $p \vee q$ ” será verdadeira mesmo que somente um de seus componentes for verdadeiro, e a verdade da proposição p encontra-se igualmente na conclusão “ $p \vee q$ ”. 2) de duas

premissas não- p e $p \vee q$, chegamos à conclusão válida q . Isso porque q será sempre verdadeiro se as premissas forem verdadeiras. Assim, utilizando-se das proposições “(a) O sol está brilhando neste momento” e “(b) O sol não está brilhando neste momento”, Popper afirma a possibilidade de inferência válida de qualquer proposição – “por exemplo: César foi um traidor”. Ou seja, da premissa (a) podemos inferir (de acordo com a regra 1) a conclusão: (c) “O sol está brilhando neste momento \vee César foi um traidor”. Ora, tomando (b) e (c) como premissas, podemos deduzir (de acordo com a regra 2): (d) “Cesar foi um traidor”. Da mesma forma como esta conclusão é válida, poder-se-ia retirar qualquer outra conclusão do tipo “ $2+2=5$ ” e “ $2+2 < 4$ ”: “Vemos, portanto, que se uma teoria contém contradição, ela implica, tudo, - por conseguinte, nada. Uma teoria que acrescenta a toda informação que afirma sua respectiva negação não nos informará nada. Assim, uma teoria que implica uma contradição é inteiramente inútil como teoria” (Popper, 2002a, p. 429).

Popper amplia sua demonstração lógica com as seguintes regras: 3) de duas premissas quaisquer, p e q , podemos derivar uma conclusão idêntica a uma delas – p ; 4) se das premissas “a” e “b” pode-se inferir validamente “c”, então das premissas “a” e “não-c” pode-se inferir validamente “não-b”; 5) se das premissas “a” e “não-b” pode-se inferir validamente “c”, então das premissas “a” e “não-c” pode-se inferir validamente “b”; 6) se das premissas “a” e “não-b” pode-se inferir validamente “a”, então das premissas “a” e “não-a” pode-se inferir validamente “b”; assim, 7) de duas premissas contraditórias podemos deduzir qualquer conclusão (Popper, 2002a, p. 430). Esse resultado inviabiliza qualquer critério de cientificidade e, se é impossível estabelecer critério de distinção entre o que é e o que não é ciência, não há ciência.

Contemporaneamente, os dialéticos têm uma resposta a Popper que inclui uma *mea culpa*, mas que parece desfazer o impasse entre as duas grandes tradições de pensamento, analíticos e dialéticos. Trata-se de um trabalho de pesquisa magnífico levado a efeito em acordo com o receituário racionalista, que impõe enfrentar os problemas com imaginação criativa e destemor intelectual. Esse trabalho foi levado a efeito por Cirne-Lima e pode ser assim sintetizado: os dialéticos, incluindo Platão e Hegel, usaram equivocadamente o termo “contraditório” quando deveriam usar “contrários” ou “opostos”. Nos termos propostos por Cirne-Lima:

A oposição entre A (universal afirmativo) e O (particular negativo), como também a oposição entre I (particular afirmativo) e E (universal negativo), é chamada de oposição de contraditórios. A regra sobre Contraditórios diz: Se um dos contraditórios é verdadeiro, então o outro é falso. E vice-versa, se um é falso, o outro é verdadeiro [...] A oposição entre contrários é aquela que existe entre proposições do tipo A e do tipo E, isto é, entre proposições universais positivas e proposições universais negativas. A regra é: se um contrário é verdadeiro, o outro é sempre falso [...] Mas isso não funciona ao inverso: se a gente sabe que um dos contrários é falso, não dá para concluir nada sobre o contrário oposto. Este pode ser falso como pode ser verdadeiro; ambas as hipóteses são possíveis (1996, p. 103).

Agrega-se ao problema o fato de que “os dialéticos não usam o sujeito expresso, e assim também não usam o quantificador expresso”. Deste modo, torna-se difícil saber se falam de “opostos” ou de “contraditórios”. Tradicionalmente, a terminologia utilizada foi “contraditória”, mas, segundo Cirne-Lima,

é claro que os Dialéticos não querem dizer contradição, mas sim contrariedade. É claro que o jogo dos opostos é o jogo dos contrários. Os Dialéticos não são idiotas. Platão, Cusanus e Hegel não são bobos para dizer e ao mesmo tempo e sob o mesmo aspecto, desdizer-se. Eles não negam o princípio de não-contradição; ninguém pode negá-lo sem abandonar a racionalidade da argumentação (1996, p. 106).

Cirne-Lima entendeu o PNC como determinante dos processos de fala, pensamento e ser. As contradições existem efetivamente na fala e no pensamento, quando devem ser superadas por duplicação lógica. O PNC é, assim, um dever-ser (Cirne-Lima, 1993, p. 51). Isso significa que os dialéticos entendem que o jogo dialético; tese e antítese são opostas, contrários, e podem, portanto, ser ambas proposições falsas e, conseqüentemente levar a síntese e, que as contradições do pensamento e da fala *devem* ser superadas, a não-contradição é *dever-ser*.

Considerando que, com o acerto de contas promovido por Cirne-Lima entre Analíticos e Dialéticos, de forma que ninguém mais questiona o PNC, nosso problema aumenta. Popper pode responder por que abona o irrefutável ao mesmo tempo em que afirma a necessidade da refutabilidade de todas as proposições que se pretende serem científicas?

A resposta a essa questão pode ser formulada como segue: Popper exige cumprimento ao critério de refutabilidade empírica para as proposições que afirmam algo sobre o mundo, as sentenças declarativas. No uso da função descritiva da linguagem,

devem-se utilizar proposições que possam ser julgadas quanto à sua correção ou incorreção descritiva. Isso quer dizer que não haverá contradição no sentido lógico. A adequada descrição da realidade será mais facilmente corroborada pelos cientistas pares. As proposições descritivas são sempre particulares e se referem diretamente a um estado de coisas determinado e particular. No uso da função argumentativa da linguagem, devem-se usar proposições que são não-contraditórias e sustentá-las em proposições descritivas verdadeiras para produzir a melhor ciência possível.

Assim, a exigência de refutabilidade em base empírica incide sobre aquele conjunto de proposições particulares que descrevem, ou pretendem descrever, o mundo dos objetos empíricos e delas é exigida a possibilidade de serem concordantes ou discordantes com as teorias científicas. Desta forma, “não precisamos dizer que uma teoria é ‘falsa’, mas ao invés, dizer que ela é contrastada por certo conjunto de enunciados básicos já aceito. Não estamos obrigados a dizer que os enunciados básicos são ‘verdadeiros’ ou ‘falsos’, pois a aceitação que lhes damos pode ser resultado de uma decisão convencional e os enunciados aceitos podem ser vistos como resultado dessa decisão” (Popper, 2002b, p. 274). A corroboração não têm valor de verdade por ser temporal. O registro de uma corroboração requer definir o sistema de enunciados básicos a que a refutação, ou corroboração, se associa (por exemplo, a data de sua aceitação)⁵. Em relação ao nosso problema inicial, qual seja, analisar a possibilidade da refutabilidade do PNC, fica claro que não se trata de uma refutabilidade que poderia ocorrer em base empírica. Por ser um princípio, a referência à empiria poderia ser unicamente indireta e não constituiria razão suficiente para a refutação.

Uma argumentação será contraditória ou não-contraditória e sua refutação se dará em bases lógicas, formais. Em uma argumentação é que ocorre afirmar, simultaneamente, a verdade de ‘p’ e ‘não-p’. Para Popper, são conceitos não empíricos que tornam possível a resolução de uma situação argumentativa. Os conceitos lógicos descrevem ou apreciam os enunciados, “independentemente de qualquer alteração do mundo empírico”, de tal forma que, “se um enunciado é tautológico, então é tautológico de uma vez para sempre” (2002b, p. 74). Segundo o filósofo “o uso dos conceitos ‘verdadeiro’ e falso’ é análogo ao uso de

⁵ Popper registra que a corroboração é temporal e a verdade é atemporal. “A corroboração não é, portanto, um ‘valor-verdade’; não pode ser colocada a par dos conceitos ‘verdadeiro’ e ‘falso’ (que estão livres de indicadores temporais). Para um único e mesmo enunciado, pode existir qualquer número de diferentes valores de corroboração, sendo admissível que todos se mostrem, ao mesmo tempo, ‘corretos’ ou ‘verdadeiros’, pois são valores logicamente deduzidos da teoria e dos vários conjuntos de enunciados básicos aceitos em tempos diversos” (Popper, 2002, p. 275).

conceitos tais como 'tautologia', 'contradição', 'conjunção', 'implicação' e outros dessa espécie. Trata-se de conceitos não empíricos, de conceitos lógicos" (2002b, p. 75).

Agora parece possível responder por que Popper abona o irrefutável ao mesmo tempo em que afirma a necessidade da refutabilidade de todas as proposições que se pretende serem científicas. O PNC impõe veto à afirmação simultânea da verdade de 'p' e 'não-p'. Esse princípio é não-refutável, mas é, ao mesmo tempo, não-científico, não-empírico, nem argumentativo, é um princípio da razão para quem quer conhecer o mundo. O PNC é anterior ao conhecimento e é a condição para todo o conhecimento racional. Já Aristóteles assim o definiu:

E se não é possível que os contrários subsistam juntos no mesmo sujeito, e se uma opinião que está em contradição com outra é o contrário dela, é evidentemente impossível que, ao mesmo tempo, a mesma pessoa admita verdadeiramente que a mesma coisa exista e não exista. Quem se enganasse sobre esse ponto teria ao mesmo tempo opiniões contraditórias. Portanto, todos os que demonstram alguma coisa remetem-se a essa noção última porque, por sua natureza, constitui o princípio de todos os outros axiomas (Aristóteles, 2002, V. 2, - 1005b 30 – 35, p. 145).

Poder-se-ia ainda argumentar que a refutabilidade lógica é possível, mesmo sendo o PNC anterior a todos os axiomas, já que logicamente a verdade é não-temporal. Mas Aristóteles fala de "princípio", condição para todos os outros axiomas, e não de antecedência temporal. O PNC não pode ser refutado por ser condição de toda ação teórica racional e ser o que se deve ter em conta para conhecer racionalmente, cientificamente. Ele é condição para a ciência, assim, não-científico e por isso, a ele não se aplica a exigência de refutabilidade, que continua universal enquanto critério de demarcação entre proposições científicas e não científicas.

Referências Bibliográficas:

ARISTÓTELES. *Metafísica*: ensaio introdutório, texto grego com tradução e comentários de Giovanni Reale. Tradução: Marcelo Perine. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

_____. *Organon*: analíticos anteriores. Coleção filosofia e ensaio. Tradução Pinharanda Gomes. Lisboa: Guimarães Editores, 1986..

CIRNE-LIMA, Carlos R.V. *Sobre a contradição*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1993.

_____. Carlos. *Dialética para principiantes*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

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.

KUSCH, Martin e MANNINEN, Juha. *Modern modalities: studies of the History of Modal Theories from Medieval Nominalism to Logical Positivism*, Edited by S. Knuuttila, University of Helsinki. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers, s/data.

MAGEE, Bryan. *Confissões de um filósofo*. Tradução: Waldéa Barcellos. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

POPPER, K. *Conjectures and refutations: the growth of scientific knowledge*. London and New York: Routledge Classics, 2002a.

_____. *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*. Aufgrund von Manuskripten aus den Jahren 1930-1933. Hrsg. v. Troels Eggers Hansen. Tübingen: J.C.B. Mohr, 1979a.

_____. *Objective knowledge: an evolutionary approach*. Revised edition. New York: Oxford University press, 1979b.

_____. *O conhecimento e o problema corpo-mente*. Tradução: Joaquim Alberto Ferreira Gomes. Lisboa: Edições 70, 2002b.

_____. *Realism and the aim of science*. London and New York: Routledge, 2000.

_____. Replies to my critics. In SCHILPP, P. A. *The philosophy of Karl Popper*. La Salle/Illinois: Open Court, 1974.

_____. *The logic of scientific discovery*. London and New York: Routledge Classic, 2002b.