

DOS PERCURSOS DA DIALÉTICA À SUA NOVA PERSPECTIVA PELA MICROFÍSICA

Jonivan Martins de Sá*

Resumo: O seguinte trabalho tem por objetivo revisitar brevemente autores como Heráclito, Aristóteles e Hegel vistos como mentores de importantes perspectivas que marcaram historicamente o conceito de dialética. Também buscará apresentar uma das mais importantes e originais perspectivas dialéticas contemporâneas, que advêm dos resultados das análises da microfísica e é sistematizada e sintetizada ao longo da obra de Gaston Bachelard, no sentido de evidenciar uma possível abertura dos axiomas da filosofia dialética segundo uma perspectiva bachelardiana de ruptura epistemológica ou complementação de conhecimentos antigos.

Palavras-chave: Aristóteles, Bachelard, Dialética, Hegel, Heráclito.

Abstract: The following work will revisit briefly authors like Heraclitus, Aristotle and Hegel as mentors of important perspectives that historically marked the concept of dialectics. Also will present one of contemporary dialectical perspectives that come from the analyzes of microphysics and is systematized and synthesized on Gaston Bachelard's thought, in order to reveal a possible opening of the axioms of dialectic philosophy according the Bachelard's complementation perspective of the ancient knowledges or epistemological break.

Key-words: Aristotle, Bachelard, Dialectic, Hegel, Heraclitus.

1.

A questão da dialética ocupa seu destacado lugar nas polêmicas filosóficas desde há muito. De certa forma, sempre foi central à filosofia o percurso dos meandros da dialética, ora como lei universal que regia as peças de um tabuleiro cósmico, ora como chave de leitura ou método que levaria os indivíduos a uma compreensão possível deste mesmo universo. Desde que trazida à tona em um primeiro momento, no período pré-socrático, jamais deixou de figurar entre os mais importantes conceitos de uma época: durante a ascensão da filosofia na Grécia, na tradição escolástica, no Iluminismo e na filosofia contemporânea.

* Bacharel em Ciências Sociais – Ciência Política pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) e mestrando do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Em um primeiro momento deste trabalho revisitarei algumas das diversas teorias acerca da dialética, na tentativa de reconstruir de forma muito breve e segundo uma perspectiva descritiva e crítica parte de seu trajeto histórico e epistemológico.

Em um segundo momento, gostaria de evidenciar os elementos de uma das possíveis dialéticas contemporâneas. Distanciando-me das abordagens atualmente hegemônicas acerca do tema, que versam substancialmente sobre uma perspectiva ligada à Filosofia Social e Política, pretendo percorrer um caminho que leva diretamente à dialética de um braço das Ciências Naturais contemporâneas – mais precisamente à microfísica. Tal perspectiva de análise dialética se encontra intrinsecamente ligada à obra do filósofo francês Gaston Bachelard.

2.

O início desta tentativa de percorrer o discurso intrínseco ao conceito de dialética, inevitavelmente é obrigado a reconstruir um trajeto que se inicia aproximadamente no ano de 500 a.c., com o florescimento da filosofia de Heráclito na Grécia. Este parece ter sido o primeiro a pensar na importância que a instabilidade e o jogo dos opostos têm para a relação que se dá entre o individual e o universal (*logos*). É considerado o filósofo do movimento, na medida em que percebia ser este o elemento central no funcionamento do universo. Por exemplo, ao afirmar que “o conflito é pai de tudo, de tudo é rei” (apud SHÜLLER, 2007, p. 232), na medida em que a paz pode apresentar-se muitas vezes sob o signo da estagnação, repouso, admite não só certa complexidade no tocante as noções de “guerra” e “paz”, mas também parece admitir o movimento como a própria força motriz que permeia (e é) todo o cosmos. O conflito é dança dos opostos, que parece ter como síntese este movimento perpétuo universal¹.

É preciso se ter em vista que uma compreensão da dialética a partir de Heráclito não se dá apenas (1) na perspectiva da dialética como método na busca pelo conhecimento do ser, mas sim, também (2) como um movimento de regula as normas de funcionamento do próprio ser, do universo. A dialética de Heráclito não diz respeito somente às capacidades de racionalização dos homens, mas sim, diz respeito ao funcionamento de toda natureza, anexando, inclusive, estas capacidades de racionalização às leis naturais. As perspectivas de uma possível

¹ Como quando afirma: “Conjunções o todo e o não todo, o convergente e o divergente, o consoante e o dissonante, e de todas as coisas um e de um todas as coisas” (apud SOUZA, 2005, p. 88).

compreensão do universo e as leis que regem este mesmo universo parecem estar em consonância: o movimento perpétuo dos opostos.

Ainda mais um exemplo: “Os desprovidos de (entendi) (movimento), ao escutarem, parecem surdos” (apud SHÜLLER, 2007, p.23). No fragmento citado, Heráclito se refere aos que não compreendem o discurso que permeia o universo, discurso do movimento perpétuo. Ao traduzir o verbo *aksynetos* (também compreendido como “movimento lento”), Donaldo Shüller busca uma conexão, dentro do pensamento de Heráclito, entre as ideias de compreensão e de movimento. Em outras palavras, não dissocia em Heráclito o movimento da compreensão; a compreensão do discurso (*logos*) ocorre como movimento, ou seja, afirmando o próprio discurso do movimento. Aqui percebe-se esta imbricadura entre um conhecimento possível do universo e as normas que o regem, na medida em que a compreensão (entendimento) está entrelaçada ao movimento, *modus operandi* universal. Mais um exemplo deste entrelaçamento se dá em Aristóteles, quando este afirma (apud SOUZA, 2005, p.85) que para Heráclito “o universo é gerado não segundo o tempo, mas segundo a reflexão”. Portanto, retomando, pode-se dizer que Heráclito percebe o centro da questão do movimento não de forma puramente histórica, temporal, mas em uma instância de subjetivação do sujeito no agora: o movimento que constrói e é o universo (discurso ou *logos*), não perpassa as prerrogativas de um movimento histórico, mas sim da percepção do sujeito no agora.

Referindo-se a um fragmento de Heráclito, Schüller² reflete:

As unidades acolhidas aos pares organizam-se em duas linhas. De um lado ficam as positivas: vivo, desperto, novo; no lado oposto desfilam as negativas: morto, adormecido, velho. Unidas no mesmo, nenhuma delas arrebatava privilégios de entidade absoluta. O vivo origina o morto, o morto gera o vivo. Observe-se o ciclo das árvores: os frutos caem na terra, os quais, ao se decomporem, libertam a semente, origem de novas árvores (2007, p.84).

Portanto, o princípio inerente ao movimento de Heráclito, não é necessariamente o da contradição, mas sim, da justaposição, no sentido de se manter uma unidade no plural, já que, “a pluralidade instaurada pela divisão provocaria a desagregação, não houvesse o movimento contrário, o empenho para manter o um” (Ibidem). A justaposição parece muito mais manter uma perspectiva de aproximação, do que contradição. O exemplo dos conceitos dispostos em colunas, usado por Schüller, de certa forma, elucidava isto.

² Trata-se do fragmento B88, que diz: “O mesmo é vivo e morto, desperto e adormecido, novo e velho. Estes, transformando-se, dão aquele, e aqueles, por sua vez, transformando-se, dão estes” (apud SCHÜLLER, 2007, pp. 81-82).

A questão da aproximação – em detrimento da contradição – é muito melhor compreendida quando Schüller (2007, p. 101-102) analisa um termo atribuído a Heráclito pelo lexicógrafo Suídas, provavelmente no século X. O termo é *ankhibasie*, que sozinho constitui o fragmento B122. Não se exclui a possibilidade deste termo ter sido criado pelo próprio Heráclito. Aparentemente, é a união de *ankhi* (próximo) – advérbio poético – e *basie*, um derivado de *baino* (andar): significa, portanto, aproximação, andar próximo de. O que faz deste verbo particularmente interessante é fato deste, segundo o próprio Suídas, ter nascido no sentido de substituição à *amphisbasie* (separação, desacordo, discussão, contestação). Segundo a interpretação do *Lexikón* de Suídas, Heráclito faz conscientemente a substituição das noções de separação, desacordo, discussão e contestação pela noção de proximidade em movimento. Esta proximidade em movimento é o que, justamente, o que denomino justaposição: uma aproximação de opostos não necessariamente contraditórios, que caminham juntos, no sentido de manter a unidade, não uma concretude (síntese) estática através da contradição. O conflito não como signo negativo, mas como dança ou jogo, representação do movimento de opostos não contraditórios.

Tanto a questão da lógica interna de seu sistema, quanto do discurso e da compreensão deste discurso, apesar da conotação conflituosa, se dá de forma substancialmente harmônica em Heráclito, na medida em que ocorre não sob o signo da contradição, mas sim segundo esta perspectiva de justaposição: todos os seus elementos estão dispostos dentro de uma lógica harmônica, que busca, arbitrariamente ou não, uma percepção universal. A síntese em Heráclito é a síntese do uno, que abarca as leis universais (movimento universal) e a compreensão destas leis (compreensão da aproximação, “andar próximo de”). Uma contradição substancial se faz impossível, pois todos os elementos dialéticos discorrem através das leis do movimento perpétuo e da *justaposição dos opostos*. Talvez em decorrência disto é que muitas das leituras de Heráclito o traduzam como “o obscuro”, na medida em que este adota textualmente o aparentemente contraditório, como uno justaposto.

3.

A questão da dialética também é largamente explorada por Aristóteles. Este pode ser considerado como o grande objetivador dialético, já que, na medida em que organiza as normas dialéticas possíveis que guiariam um discurso, desloca parcialmente o núcleo de sentidos intrínsecos à dialética do funcionamento do cosmos para a questão da compreensão humana acerca deste cosmos. Em outras palavras, se para Heráclito a dialética dizia respeito tanto ao

funcionamento do cosmos quanto à compreensão deste, Aristóteles concebe a questão da *compreensão* como norte de suas análises.

Portanto, a dialética segundo uma percepção aristotélica, diz respeito às normas de condução de um discurso – no sentido de discussão - que envolva dois ou mais interlocutores e com o objetivo comum de buscar um efetivo conhecimento sobre os objetos dispostos no universo: *a dialética como busca discursiva de um conhecimento possível*. Através do movimento dialético entre tese, antítese e síntese, dar-se-ia a busca por este saber efetivo.

Una proposición dialéctica es una pregunta plausible, bien para todos, bien para la mayoría, bien para los sabios, y, de entre éstos, bien para todos, bien para la mayoría, bien para los más conocidos, y que no sea paradójica: pues cualquiera haría suyo lo que es plausible para los sabios, siempre que no sea contrario a las opiniones de la mayoría. Son también proposiciones dialécticas las semejantes a las plausibles, y las contrarias a las que parecen plausibles, propuestas en forma contradictoria, y todas las opiniones que están de acuerdo con las técnicas conocidas (ARISTÓTELES, 1982, p.105).

Assim, nem todas as proposições poderiam ser vistas como proposições dialéticas, mas somente aquelas que se enquadrassem em determinadas normas que regeriam o discurso. Por exemplo, segundo Aristóteles (1982, p.128) *si queremos establecer [uma nova tese], hay que sacar a luz todos os casos en que sea posible [o cumprimento da mesma], y dividir sólo hasta aquellos casos útiles para establecer; pero, si queremos refutar, hay que sacar a luz todos los casos en que no sea posible, dejando de lado los restantes*. A dialética se apresenta, justamente, como esta forma de trabalhar no e com o discurso. A questão central é de um exercício metodológico-dialético que se dá nesta conjuntura linguística de discussão, onde a nova tese é defendida ou refutada por um dos agentes (dialéticos) desta.

A identidade é um dos elementos constituintes de sentido na dialética de Aristóteles; talvez o principal deles.

Mirar si [duas coisas] son idénticas o distintas entre sí según la manera más apropiada entre las que se han dicho (se llamó idéntico con la mayor propiedad a lo numéricamente uno) a partir de las inflexiones, de los coordinados y de los opuestos. En efecto, si la justicia es lo mismo que la valentía, también el justo será el mismo que el Valente, y justamente será el mismo que valientemente. De manera semejante también en el caso de los opuestos serán lo mismo en cualquiera de las oposiciones mencionadas [...] (ARISTÓTELES, 1982, p.262).

Identidade é, portanto, o que caracteriza o objeto do conhecimento como objeto do conhecimento, ou objeto cognoscível: cada objeto possui um *ser* substancial que, de certa forma, valida metafisicamente este preceito de identidade. Por exemplo, uma interpretação

aristotélica dos aforismos de Heráclito os julga paradoxais, na medida em que nestes os opostos caminham juntos, contrariando o preceito da identidade substancial dos objetos:

[...] ainda assim há algo de discutível [na teoria de Heráclito], pois aquilo que está desfazendo qualquer qualidade conserva algo que está sendo desfeito, e algo daquilo que *vem a ser* já existe necessariamente. E, geralmente, se algum está perecendo, está presente aí algo que *existe* (ARISTÓTELES, 2012, pp. 121-122).

Se a força motriz universal é o movimento, como afirmam os preceitos dialéticos de Heráclito, pode-se julgar não haver espaço para a estaticidade da identidade Aristotélica. Dentro desta conjuntura, o não-paradoxal se mostra como efetiva verdade, tendo em vista a eliminação não só da contradição, mas dos próprios opostos e um mesmo axioma afirmativo. Os opostos são *definitivamente* opostos, não podendo figurar em conjunto, *pues es imposible que los contrarios se den a vez en la misma cosa* (ARISTÓTELES, 1982, p.136).

A partir desta substancialidade da identidade, os agentes discursivo-dialéticos podem trabalhar suas teses segundo a perspectiva do uso das definições. *Definición es un enunciado que significa el qué es ser* (ARISTÓTELES, 1982, p. 95), logo:

[...] para cada una de las cosas que existen, el ser que son es una sola cosa. De modo que, si hay varias definiciones de la misma cosa, el ser de definido será idéntico a lo que se indica según cada una de las definiciones. Pero estas cosas no son las mismas, puesto que las definiciones son distintas (ARISTÓTELES, 1982, p. 230).

O processo da definição pode ser visto como um percurso que parte da identidade de um objeto; é o que garante dialeticamente a identidade destes objetos dentro de um discurso. Uma definição diz respeito a um ser específico. Duas definições distintas pertencem invariavelmente a dois seres distintos, mesmo que a diferença seja mínima. Por exemplo, [...] *si algo de lo incluido en el enunciado [de uma definição] no se da en todas las cosas que caen bajo la misma especie, es imposible que el enunciado entero sea propio [de uso]* (ARISTÓTELES, 1982, p. 228). Ou seja, o enunciado é unilateral no que diz respeito aos elementos de uma definição. Uma definição universalista se dá na igualdade simétrica dos elementos de um enunciado. Se houver variação em um destes elementos, os objetos não podem ser considerados inteiramente como “os mesmos”, mas sim, distintos.³

Na dialética de Aristóteles a norma lógica rege o discurso do dialético que gera compreensão acerca dos objetos no universo. Se em Heráclito a lógica, o discurso e a compreensão se

³ Para dar ainda mais um exemplo, Aristóteles (1982, p. 223) afirma que “[...] *es preciso que la definición de hombre sea verdad acerca de todo hombre*”.

apresentam como um todo disforme, justaposto e em movimento, em Aristóteles cada um destes elementos é objetivamente dado, enunciado e definido.

4.

Como dito anteriormente, depois de inserida no discurso filosófico, a questão da dialética – como sistema de organização do cosmos ou como método – não se deixou esquecer no transcorrer dos séculos. Após os tempos da gênese da Filosofia na Grécia, a dialética percorreu – principalmente impulsionada pela influência de Aristóteles – todo o caminho que leva da antiguidade grega à modernidade ocidental. Pensadores dialéticos como Santo Agostinho, Montaigne e, inclusive, o iluminista Diderot⁴ levaram a diante as discussões iniciadas pelos gregos, cada um a seu modo, contribuindo para a não extinção do conhecimento organizado em tese, antítese e síntese.

Gostaria de analisar brevemente aquele caso que talvez tenha traduzido a tradição dialética para o pensamento moderno: a percepção hegeliana da dialética. Em muitos trechos de Hegel, pode-se perceber certa preocupação em relação à dialética de Heráclito, no sentido de afirmá-la. Pode-se arriscar dizer que Hegel busca uma espécie de quebra com a racionalidade clássica-grega ou um retorno à filosofia pré-socrática – mais precisamente a Heráclito. A descrição de uma síntese dialética para Hegel, talvez evidencie a influência do pré-socrático em seu pensamento:

O fruto do desenvolvimento é o resultado do movimento, mas, enquanto é só resultado dum degrau, é como que o derradeiro destes degraus; ao mesmo tempo, é o ponto de partida e o primeiro de um sucessível desenvolvimento. [...] Este movimento é, como concreto, uma série de desenvolvimento, que se não deve representar à maneira dum linha reta dirigida para um infinito abstrato, mas à maneira dum círculo que volta sobre si mesmo e cuja periferia é uma grande quantidade de círculos, em que é ao mesmo tempo uma grande série de desenvolvimento que giram sobre si mesmos (HEGEL, 2005, pp. 400-401).

A questão do movimento apresenta-se como elemento central na filosofia hegeliana, assim como em Heráclito. Não só no tocante ao movimento, mas Hegel também parece se aproximar no que diz respeito ao considerar a dialética não apenas como método, mas como um sistema de disposição do cosmos.

⁴ Para a uma relação mais completa de autores ver KONDER, Leonardo. *O que é Dialética*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2008.

No sentido da busca pelo ser verdadeiro e universal, Hegel (2005, p. 302) evidencia uma certa identidade multifacetada deste ser, alinhando mais uma vez – pelo menos parcialmente – seu pensamento ao de Heráclito.

Tudo depende de apreender e exprimir o verdadeiro não [apenas] como substância, mas, exatamente na mesma medida, como sujeito. Deve-se igualmente notar que a substancialidade contém em si tanto o universal ou a imediateidade do próprio saber, quanto o que é ser ou imediateidade para o ser.

Como se pode perceber, existe uma certa intersecção no que diz respeito ao sujeito do conhecimento do ser e o próprio ser, assim como em Heráclito. Porém, a questão da substancialidade – tão presente em Aristóteles – ainda está presente em Hegel. Mesmo o “verdadeiro” do ser se apresentando tanto como substância quanto como sujeito, tal perspectiva é assentada sob a noção de uma substancialidade possivelmente cognoscível. Há inevitavelmente certa perspectiva de um repouso discursivo (definição dialética) na filosofia de Hegel, na medida em que a substância, se ortodoxamente tomada, é estática no sentido cognoscível, enunciável. O movimento cósmico e a percepção deste movimento (ambos dialética) parecem se dar de uma forma não tão radical quanto em Heráclito.

A substância é tratada segundo o modo como ela e seu movimento são objetos da consciência. A consciência não sabe e não concebe nada que não tenha lugar na sua experiência. Com efeito, o que está nessa experiência é somente a substância espiritual tomada, na verdade, como objeto de seu em Si. O espírito, no entanto, tornando-se objeto, pois ele é esse movimento de tornar-se um outro, isto é, objeto do seu Si, e de suprimir esse ser outro (HEGEL, 2005, p. 311).

Portanto, o espírito (substância), ao tornar-se objeto – mesmo que de seu “em si” –, inevitavelmente se apresenta sob um signo de identidade – como que dotado de propriedades. Propriedades, por sua vez, definem o objeto como objeto. Ao pensar no movimento *da* substância, Hegel parece evidenciar este movimento como uma propriedade da substância. Na mesma medida, o “movimento de tornar-se um outro” do ser, coloca-o sob uma perspectiva de estar estático para ser reconhecido, absorvido pela consciência: o ser parece ser unicamente reconhecido quando estático, passado o “movimento de tornar-se um outro”. Aqui Hegel parece retomar os preceitos da identidade aristotélica muito mais que o movimento heraclitiano.

A síntese dialética, apesar de seus movimentos circulares e aparente complexidade é vista por Hegel sob uma perspectiva de simplicidade, já que, a própria substância é simplicidade.

Justamente pelo fato de ser determinado como espécie, o existir é pensamento simples; o *nous*, a simplicidade, é a substância. Em razão da sua simplicidade ou da sua igualdade consigo mesma, ela aparece como firme e estável. [...] O que está justamente contido na simplicidade já referida do pensamento é que a determinidade

tem em si mesmo o seu ser-outro e é automovimento. Com efeito, a simplicidade do pensar é o pensamento que se move a si mesmo e a si mesmo se diferencia, é a própria interioridade, o conceito puro (HEGEL, 2005, p. 321).

Em Hegel, o *non plus ultra* da lógica dialética – tanto como método ou como cosmologia – é a simplicidade. “A figura concreta, movendo-se a si mesma se faz determinidade simples. Ela se eleva assim até a forma lógica, e é na sua essencialidade” (Ibidem). A simplicidade é o signo que une em si a espécie e identidade da própria substância e se apresenta sob a forma da síntese elementar – substancial.

Como se pode perceber, mesmo tendo a ambição de uma retomada a Heráclito e criticando abertamente um pensamento estritamente conceitual em sentido formal, aritmético⁵, Hegel acaba recaindo de certa forma em um princípio de estagnação contido em uma conceituação fechada, no sentido de limitar o movimento de Heráclito a uma *propriedade* ou igualar o ser a um objeto dotado de identidade. Em outras palavras, mesmo buscando uma conexão com o movimento dialético que outrora regia o universo (*o caminhar próximo de* de Heráclito), Hegel parece não conseguir se dissociar da influência de Aristóteles na Tradição, reforçando, muitas vezes tal influência – sobretudo conceitualmente.

O princípio da contradição que em Heráclito parece nem estar presente, já que, os opostos não são necessariamente contraditórios, mas disformes manifestações do uno, toma em Hegel formas aristotélicas, no mesmo sentido de estar presente na identidade dos objetos.

No movimento, na impulsão, etc., a contradição está oculta, para a representação, pela simplicidade das suas determinações; mas na determinação das relações esta contradição revela-se imediatamente. Os exemplos mais banais, como os do alto e do baixo, do pai e do filho, etc., até ao infinito, contém todos a contradição. O alto é o que não é baixo; a definição do alto consiste em somente não ser o que é baixo, não o é enquanto o outro o é, e inversamente; em cada determinação está incluído o seu oposto (Hegel apud LÊNIN, 1975, p. 63).

Portanto, em Hegel a contradição se mostra como uma espécie de propriedade das determinações simples, relacionais, conceituais. Para que haja contradição ou oposição é preciso que haja uma identidade fixa e organizada, mesmo que esta abarque em si a própria contradição. Hegel (apud LÊNIN, 1975, p. 64) afirma ser o princípio da contradição hierarquicamente mais “profundo” que a própria identidade, mas ainda reconhece que, inevitavelmente, um não existiria sem o outro. Como se verá a seguir, o princípio da contradição

⁵ Hegel critica abertamente ao longo de boa parte do prefácio de *Fenomenologia do Espírito* as más influências contidas em uma conceituação estática e formal, assim como no pensamento de cunho aritmético.

dialética – caro também a Aristóteles – será problematizado através de alguns experimentos científicos efetuados no início do século XX.

5.

A esta altura da exposição, gostaria de fazer mais um recorte temporal-epistemológico no sentido de elucidar sobre um viés da filosofia dialética não tão explorado pela filosofia contemporânea, mas que muito vêm influenciando alguns filósofos desde a segunda metade século passado: a questão de uma estrutura particular do pensamento dialético sintetizada pelo francês Gaston Bachelard a partir da microfísica.

Os horizontes do pensamento de Bachelard se estendem sob um espaço que abrange as Ciências Naturais, a Filosofia e a poesia. Inserida dentro desta conjuntura um tanto disforme, maleável e não-estática, encontra-se uma teia complexa de construções teóricas que buscam, justamente, dar conta destas três regiões da *epistème* humana.

Um dos principais elementos presente na filosofia de Bachelard é a noção de *ruptura epistemológica*. Ruptura no sentido de retificação dos conhecimentos antigos em detrimento de novas formas de saber, mais complexas e completas. Esta noção de ruptura é uma espécie de transfundo da filosofia bachelardiana; pode-se dizer, inclusive que é a sua tese e sua síntese.

Como produto completamente influenciado por sua época, a noção de ruptura propõe uma espécie de caráter diacrônico do conhecimento. O conhecimento científico deixa de ser visto como mera evolução, em sentido linear, pautada pela compreensão do processo como um progresso tranquilo e pacífico. A ruptura do conhecimento em Bachelard ocorre sob o signo da reestruturação. No tocante a uma possível comparação entre a sistematização do pensamento físico de Newton e o de Einstein, por exemplo, Bachelard (1974, p. 269) nos mostra que

não se vai do primeiro ao segundo acumulando conhecimento, redobrando o cuidado nas medidas, retificando ligeiramente os princípios. Pelo contrário, é preciso um esforço de novidade total. Segue-se, portanto, uma indução transcendente e não uma indução amplificante, indo do pensamento clássico ao pensamento relativista. Naturalmente, após esta indução, pode-se, por redução, obter a ciência newtoniana. A astronomia de Newton é, pois, finalmente um caso particular da Pan-Astronomia de Einstein, como a geometria de Euclides é um caso particular da Pangeometria de Lobatchewski.

Portanto, Bachelard percebe o processo do conhecimento como ruptura reestruturante em relação as antigas percepções; percepções estas que não dão conta de realidades complexas. Como se pode perceber, o antigo nem por isso deixar de existir e de ser elemento constitutivo

de uma realidade de conhecimento científico. Ele apenas perde a pretensão de universalidade (BACHELARD, 1974, p. 227). Logo, o novo *rompe* com o antigo, sem necessariamente negá-lo como um todo, mas sim, *completando-o*.

A partir da noção de ruptura e da necessidade de formas de percepção mais complexas – de estruturas racionais que deem conta das novas formas saberes naturais –, Bachelard sintetiza algumas críticas que já vinham sendo feitas às velhas estruturas de pensamento da Tradição Científico-Filosófica. Este fala em um “sistema ternário” (BACHELARD, 1974, p. 232) que teria estruturado o pensamento filosófico-científico ocidental. Tal sistema é composto pela lógica aristotélica dos silogismos, pela geometria euclidiana, e pela física de Newton, e – salvo os incontáveis avanços técnico-científicos e epistemológicos advindos de tal estrutura racional – constitui um dos maiores entraves para as novas concepções científico-filosóficas.

Inevitavelmente, nasceria de tais concepções uma crítica ao pensamento dialético hegemonicamente disseminado até então. Dentro da perspectiva da crítica ao sistema ternário vigente, por exemplo, em *A Filosofia do Não*, Bachelard esmiúça aquilo que chamou de uma “lógica não-aristotélica”. Este não inventa o termo “não-aristotélico”, nem tão pouco inventa seu sentido, estrutura e crítica. Recupera todos estes elementos – de forma explícita e descritiva – do trabalho de Oliver R. Reiser, intitulado *Non-Aristotelian Logic and the Crisis in Science*, publicado primeiramente em 1937. Como o próprio termo sugere, Bachelard justapõe esta lógica não-aristotélica à lógica aristotélica, não necessariamente no sentido de contradizê-la – como a tradição dialética, de certa forma, propõe suas críticas –, mas no sentido de demonstrar os simplismos intrínsecos ao pensamento de Aristóteles. O que o não-aristotelismo propõe é, justamente, completar o aristotelismo: “[...] a lógica não-aristotélica não é incompatível com a lógica aristotélica [...] a nova lógica é simplesmente mais geral do que a antiga. Tudo o que é correto em lógica restrita permanece naturalmente correto em panlógica. A recíproca é que não é verdadeira” (BACHELARD, 1974, p. 227).

Apresento um exemplo utilizado por Reiser, citado e comentado por Bachelard (1974, p. 226):

O elétron é um corpúsculo.

O elétron é um fenômeno ondulatório.

Não há dúvida de que assim formuladas, e atribuindo a essas expressões seu significado científico preciso, estas duas definições se excluem mutuamente. Excluem-se porque têm o mesmo sujeito e predicados que se contradizem tão claramente quanto osso e carne, quanto vertebrados e invertebrados. Mas é precisamente a forma demasiado fortemente substantiva, demasiado sumariamente

realista, que produz a contradição. O pensamento realista coloca o sujeito antes dos predicados ao passo que a experiência em microfísica parte de predicados, de predicados longínquos, e esforça-se simplesmente por coordenar as diversas manifestações de um predicado. Obter-se-ão fórmulas menos brutalmente opostas convertendo as proposições, dando-lhes a forma um tanto amortecida, própria à lógica não-aristotélica que nunca coloca um sujeito no absoluto. Dir-se-ia, por exemplo:

Em certos casos, a função eletrônica resume-se numa força corpuscular.

Em certos casos, a função eletrônica desenvolve-se numa forma ondulatória.

Tal exemplo diz respeito à descoberta da mecânica ondulatória – em justaposição à mecânica clássica – de que o elétron, ao analisar-se o fenômeno da propagação da luz, pode se apresentar tanto sob a forma de corpúsculo como sob a forma de onda; mais precisamente, como ambos⁶. Portanto, tendo em vista as experiências advindas das novas ciências, Bachelard defende a validade das teses de Riser, que não anula, como dito, uma lógica de cunho aristotélica, mas sim, propõe uma maior abertura desta, no sentido da compreensão de conjunturas muito mais específicas e complexas do que as analisadas por Aristóteles e pela ciência clássica. A lógica aristotélica dos silogismos dialéticos não dá conta destas conjunturas complexas. O problema que resulta disto é que na

[...] maior parte das vezes os filósofos estão instalados no domínio da lógica aristotélica e é a partir daí que eles pretendem compreender toda a geometria, toda a física. Conseguem-no porque se limitam aos elementos, porque apenas exploram os sistemas em que precisamente o sistema ternário está estabelecido (BACHELARD, 1972, p. 232).

Cria-se, então, a partir de algumas das conclusões de Aristóteles, um grande sistema de pensamento vicioso, que – embora tenha contribuído de diferentes formas aos progressos protagonizados pelas civilizações na história – pode travancar o processo de um conhecimento mais complexo e aberto.

Retomando as palavras do físico C. Bialobrzeski, Bachelard (1974, p. 240) procura elucidar sobre uma necessária renovação do conceito de dialética, no sentido de construir as bases metodológicas de um *novo espírito científico*. Dentro desta perspectiva, se opõe à dialética hegeliana, por exemplo, na medida em que a concepção dialética de Hegel contrapõe tese à antítese, esperando, em um terceiro momento, através da *fusão* destes dois elementos

⁶ Com as palavras do físico e prêmio Nobel Louis de Broglie (1949, pp. 140-141), um dos mentores da mecânica ondulatória: “*Si ahora nos trasladamos a las desigualdades de Heisenberg, se ve que los corpúsculos elementares de Física, solo son perfectamente identificables a una onda plana o a un grano localizado, en algunos casos límites muy raros: en general el aspecto ‘onda plana’ y el aspecto ‘grano’ existen conjuntamente, pero siendo ambos un poco vagos [...] Se explica entonces por qué la mecánica ondulatoria puede utilizar simultáneamente estas dos concepciones, en apariencia contradictorias[...] es que estas dos imágenes tan diferentes non pueden jamás entrar en contradicción flagrante, toda vez que una de ellas tiende a borrarse cuando la otra se afirma*”.

necessariamente contraditórios, o aparecimento da síntese, que representa, por sua vez, o novo. Nesta noção dialética, como já dito, o novo advém da *contraposição* racional e um tanto simplista dos conceitos *contraditórios*, ou seja, há uma conservação muitas vezes cega do princípio aristotélico das identidades. A física newtoniana, por exemplo, trabalha dentro desta conjuntura.

A dialética defendida por Bialobrzewski e, conseqüentemente, por Bachelard, diz muito mais respeito à *justaposição* do que à *contraposição*. Em trecho citado por Bachelard (Ibidem), Bialobrzewski aponta para o fato de existir “uma certa semelhança entre as noções físicas [contemporâneas] e o método sintético de Octave Hamelin, no qual a antítese não é uma negação da tese: as duas noções que se combinam numa síntese (hameliana) são opostas mas não são contraditórias”. Quando retomada a crítica bachelardiana à racionalidade aristotélica, tal preceito de *justaposição* se torna ainda mais claro como uma espécie de abertura dos axiomas: nesse sentido, a dialetização dos conceitos se apresenta como uma espécie de expansão dos núcleos de sentidos possíveis. Se antes o elétron só poderia ser visto como um corpúsculo, agora o elétron pode ser visto tanto como corpúsculo ou como fenômeno ondulatório, dependendo do caso experimental, ou inclusive, ambos em um mesmo experimento – ou seja, dois enunciados físico-filosóficos aparentemente opostos, mas que pertencem ao mesmo “objeto” no mesmo espaço-tempo, logo, não contraditórios. A contradição deixa de ser o princípio animador da mudança: a justaposição dos conceitos, sua dialetização ou complexização é quem agora anima o sistema. Dentro desta perspectiva de justaposição “pensar corretamente o real, é aproveitar as suas ambigüidades para modificar e alterar o pensamento. Dialetizar o pensamento é aumentar a garantia de criar cientificamente fenômenos completos [...]” (BACHELARD, 1974, p. 168).

O que Bachelard chama de dialetização dos axiomas é uma espécie de hermeneutização das lógicas antigas. A justaposição entre tese e antítese – a nova dialética – está inserida em uma conjuntura hermenêutica de ressignificação de sentidos:

Mas não se é filósofo se não se tomar consciência, num determinado momento da reflexão, da coerência e da unidade do pensamento, se não se formularem as condições de síntese do saber. E é sempre em função desta unidade, desta coerência, desta síntese, que o filósofo coloca o problema geral do conhecimento (BACHELARD, 1974, p. 162).

Este formular “as condições de síntese do saber”, se daria, portanto, como a efetivação da nova dialética, onde o cientista e o filósofo fariam rodar a roda dos sentidos, *justapondo-os*, complexos e complementares entre si.

6.

No transcorrer desta breve exposição, no sentido de reconstruir parcialmente uma história da dialética, busquei revisitar as obras de alguns dos principais nomes que auxiliaram na construção e efetivação de um discurso sobre este conceito: mais precisamente, as obras de Heráclito, Aristóteles e Hegel. Além de apresentar uma das perspectivas contemporâneas acerca desta percepção: a dialética da microfísica, sistematizada na obra de Gaston Bachelard.

Como se pode perceber, busquei evidenciar certos aspectos um tanto simplistas, tanto da dialética aristotélica quanto da hegeliana. A crítica ao simplismo de tais percepções advém de um ainda pueril movimento que parece ter seu início com Nietzsche e sua quebra com a tradição filosófica metafísica, perpassando a filosofia pós-moderna e sua fuga em relação às metanarrativas. Tendo em vista tal movimento, se torna inevitável uma crítica direta ao conceito de dialética ortodoxamente tomado como o movimento contraditório entre tese, antítese e síntese. Mas poucas são as críticas – sobretudo pós-modernas – no sentido de *complementação* da velha lógica, como a crítica bachelardiana. As acusações de simplismo presentes neste se encontram em total consonância com esta perspectiva de crítica complementar, que busca esta complexização dos sistemas de pensamento tradicionais e uma retomada de parte do longínquo ambiente da gênese filosófica: a conjuntura dos pré-socráticos.

Esta breve exposição nasce, justamente, como a apresentação de uma crítica filosófica e científica em relação ao pensamento filosófico tradicional e ao mesmo tempo como uma espécie de exposição de como esta crítica parece estar em uma espécie concordância com o pensamento filosófico pré-socrático: a questão da justaposição dialética parece estar presente tanto no pensamento Heráclito quanto nos resultados da microfísica contemporânea; outrora como especulação filosófica, atualmente como resultado experimental-científico. Neste mesmo sentido, gostaria com este de compartilhar uma percepção que busca aproximar cada vez mais os discursos inerentes ao conhecimento: seja em campo filosófico, científico e até mesmo artístico, segundo um viés de aproximação, como se vê em larga escala na obra de Bachelard.

Referências Bibliográficas

ARISTÓTELES. *Metafísica*. São Paulo: Edipro, 2 ed. 2012.

_____. *Órganon I*. Madri: Editora Gretos, 1 ed. 1982.

_____. *Órganon*. São Paulo: Edipro, 2010.

BARBOSA, E. “Espaço-tempo e poder-saber. Uma nova *epistème*? (Foucault e Bachelard)”. *Tempo Social*; Revista Sociol. USP, São Paulo, 7 (1-2): 111-120, outubro de 1995.

BACHELARD, G. *A Experiência do Espaço na Física Contemporânea*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2010.

_____. A Filosofia do Não: Filosofia do Novo Espírito Científico. In: *Os Pensadores*. pp. 159-245. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

_____. O Novo Espírito Científico. In: *Os Pensadores*. pp. 247-338. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

CESAR, C. M. *A Hermenêutica Francesa: Bachelard*. Alinea: São Paulo: Campinas, 1996.

DE BROGLIE, L. *Ondas, Corpúsculos y Mecánica Ondulatoria*. Buenos Aires: Espasa-Calpe, 1949.

HEGEL, F. Fenomenologia do Espírito (prefácio). In: *Os Pensadores*. pp. 291-331. São Paulo: Nova Cultural, 2005.

HEGEL, F. Introdução à História da Filosofia. In: *Os Pensadores*. pp. 375-439. São Paulo: Nova Cultural, 2005.

KONDER, L. *O que é Dialética*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2008.

LÊNIN, V. *Os Cadernos Sobre a Dialética de Hegel*. Lisboa: Editora Minerva, 1975.

SCHÜLLER, D. *Heráclito e seu (dis)Curso*. Porto Alegre: L&PM, 2007.

SOUZA, J. *Os Pré-Socráticos*. São Paulo: Nova Cultural, 2005.