

# A CONDIÇÃO CONTEMPORÂNEA DA FILOSOFIA DA NATUREZA

## THE CONTEMPORARY CONDITION OF THE PHILOSOPHY OF NATURE

Ediovani A. Gaboardi  
gaboardi42@gmail.com  
Universidade Federal de Rondônia - UNIR

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho é compreender as dificuldades teóricas envolvidas no desenvolvimento de uma Filosofia da natureza contemporânea. Para isso, parte-se da explicitação das concepções que deram origem a essa disciplina. Em especial, salienta-se a visão totalizante e teleológica de Aristóteles, que faz a natureza conter em si também o mundo humano, inclusive na sua dimensão ética. Em seguida, mostra-se como na noção agostiniana de livre arbítrio está implicado um esvaziamento da natureza, no sentido de que ela é reduzida a uma exterioridade de Deus, que se põe como referência teleológica e moral única. Na parte central do trabalho, mostra-se como a modernidade esvaziou a Filosofia da natureza tanto de seu conteúdo quanto de seu método, ao reduzir seu objeto a uma máquina, sobre a qual não se deve refletir filosoficamente, mas apenas investigar instrumentalmente. Embora a modernidade filosófica pretendesse restabelecer a ponte entre a subjetividade e a natureza, religando as margens desse abismo aberto pela necessidade da crítica das concepções anteriores, tal projeto nunca pode ser completado, principalmente pelo imperativo de a ciência solidificar-se ideologicamente como uma abordagem não filosófica da natureza. Por fim, mostra-se que a necessidade de uma Filosofia da natureza faz-se presente no contexto contemporâneo, a partir da emergência da bioética, da repercussão política cada vez maior das questões ambientais e da crítica à metodologia científica vinculada ao mecanicismo moderno. Ela é necessária, mas ao mesmo tempo não pode abandonar a noção central do projeto moderno: a criticidade.

**Palavras-chave:** Filosofia da natureza. Teleologia. Mecanicismo. Criticidade.

**ABSTRACT:** The objective of this paper is to understand the theoretical difficulties involved in the development of a contemporary Philosophy of Nature. For this, we start from the clarification of the concepts that gave rise to this discipline. In particular, we stress the totalizing and teleological view of Aristotle, for whom nature contain within itself also the human world, including its ethical dimension. Then, we show how in the Augustinian notion of free will is implied a movement of emptiness of the nature, in the sense that it is reduced to an exteriority of God, who stands as the only teleological and moral reference. In the core of the work, we present how Modernity emptied the Philosophy of Nature both in its content as in its method, by reducing its object into a machine on which should not reflect philosophically, but only to investigate instrumentally. Although the philosophical Modernity presumed to restore the bridge between subjectivity and nature, connecting the edges of this abyss opened by the need for criticism of earlier conceptions, such a project can never be completed, especially because of the science imperative that solidifies itself ideologically through a non philosophical approach of nature. Finally, we show that the need of a Philosophy of Nature is part of the contemporary context, from the emergence of the Bioethics, the increase of the political impact of environmental issues and criticism of scientific methodology linked to Modern mechanism. It is necessary but at the same time cannot abandon the central concept of Modern project: the criticality.

**Keywords:** Philosophy of Nature. Teleology. Mechanicism. Criticality.

## INTRODUÇÃO

Introdutoriamente, pode-se definir Filosofia da natureza simplesmente como a reflexão que procura estabelecer o conceito de natureza que é pressuposto nas nossas relações teóricas, práticas e mesmo estéticas com ela. O objetivo deste texto é apresentar a Filosofia da natureza moderna a partir de seu contraste com aspectos das abordagens antiga e medieval. Além dis-

so, indica-se alguns de seus problemas, salientando questões que vêm surgindo contemporaneamente.

Como pano de fundo deste trabalho, está a preocupação de constituir uma Filosofia da natureza que seja capaz de dar respostas aos problemas contemporâneos, resultantes da visão mecanicista de natureza que aparece ainda na base das ciências empírico-formais. Mas, para que essa resposta seja efetiva, é necessário entender quais elementos estão implicados na concepção moderna. Existem diversos elementos da modernidade que dificilmente estaríamos dispostos a abandonar, especialmente seu caráter crítico e sua defesa do valor da liberdade. Assim, é preciso identificar exatamente qual deve ser o alvo da crítica que se quer empreender. É nesse objetivo mais amplo que esse trabalho se enquadra.

## **1 A FILOSOFIA DA NATUREZA COMO SISTEMA TOTAL**

Pode-se afirmar que a natureza é a problemática que deu origem à Filosofia. Basta lembrar que a *physis* (natureza) é o grande tema dos filósofos pré-socráticos. A investigação que inicia pela busca da *arché*, do princípio de todas as coisas, leva à cosmologia platônica e à metafísica aristotélica, lançando os alicerces de modo de abordar a realidade que ainda pode ser encontrado entre os fundamentos de nossa civilização.

Não é exagero afirmar que a filosofia platônico-aristotélica é uma grande Filosofia da natureza, já que a natureza é para eles toda a realidade, envolvendo inclusive a sociedade humana. Em Aristóteles, esse pensamento atinge o auge de sua sistematicidade, em que as diversas disciplinas são estabelecidas através da determinação da natureza de cada aspecto da realidade. Mas resta ainda uma Filosofia primeira, que “estudia lo que es, en tanto que algo que es, y los atributos que, por sí mismo, le pertenecen. Esta ciencia, por lo demás, no se identifica con ninguna de las denominadas particulares” (Met. IV, 1, 1003a, 20, 1994, p. 161). Assim, a reflexão sobre todos os aspectos da natureza compõe um único edifício teórico, já que é orientada por uma ontologia, que fornece os pressupostos mínimos de toda investigação científica. Esta ontologia unifica todas as ciências, desde as formais (lógica e epistemologia) e as empíricas (física, biologia, etc.), até as práticas (ética e política) e mesmo as estéticas (poética etc.). A teoria sobre o ser (que será chamada de ontologia ou metafísica), na medida em que abarca a realidade última de todas as coisas, subjaz a todas as outras abordagens. A ação humana em sua totalidade deve orientar-se pela natureza das coisas.

Um conceito que tipicamente representa essa visão é o de teleologia. Para Aristóteles, não basta estudar a matéria (causa material), a regularidade formal (causa formal) ou as forças que atuam nos fenômenos (causa eficiente). É preciso compreender também o propósito que cada evento realiza, ou seja, “[...] aquello para lo cual, es decir, el bien (éste es, desde luego, el fin a que tienden la generación y el movimiento) (Met, I, 3, 983a, 30, 1994, p. 80). A ideia aqui é que “nada acontece por acaso”, ou seja, existe um propósito, uma finalidade sendo realizada, a qual é determinada pela essência, pela natureza de cada coisa. O investigador só poderá compreender adequadamente o sentido dos fenômenos naturais quando descortinar o princípio finalístico que age a partir do interior de cada elemento.

É claro que dessa visão de natureza decorre uma filosofia prática (ética e política). Na *Ética a Nicômacos*, afirma Aristóteles: “Admite-se geralmente que toda arte e toda investigação, assim como toda ação e toda escolha, têm em mira um bem qualquer; e por isso foi dito, com muito acerto, que o bem é aquilo a que todas as coisas tendem” (EN, I, 1, 1094a,1, 1999, p. 249). O bem, objeto da ética, é identificado com o fim a que tendem as ações humanas. No decorrer da obra, Aristóteles estudará justamente a natureza das ações humanas em todas as suas dimensões, mostrando qual é a finalidade intrínseca a cada uma delas. Nesse pensamento, o ser determina o dever. A ação virtuosa, que é o ideal de todo sujeito ético, é a realização, em máxima escala, daquelas potencialidades que são próprias a cada aspecto da natureza humana.

Como se pode ver, na antiguidade havia uma ligação estreita entre Filosofia da natureza, filosofia prática (ética e política), metafísica e epistemologia. A natureza é uma totalidade, e a essência de cada ser está em consonância com essa ordem geral, a qual serve de referência também à ação humana.

## **2 O ESVAZIAMENTO MEDIEVAL: DESNATURALIZAÇÃO DO BEM E LIBERDADE**

Na Idade média, a ontologia platônico-aristotélica é assimilada à visão cristã de mundo. Para usar as palavras de Agostinho, estabelece-se então o dualismo dentre a Cidade de Deus e a Cidade dos homens. A investigação da natureza passa a só fazer sentido se orientada pela busca da Cidade de Deus. Isso resultou na visão espiritualizada de natureza da Idade média que impediu que a ela fosse realmente investigada. Mesmo muitas das descobertas antigas acabaram sendo abandonadas na medida em que não se coadunavam que os preceitos da visão cristã de mundo.

Em relação à Filosofia prática (ética e política), a Idade média é responsável pela formulação da noção de livre arbítrio. Agostinho propõe essa ideia na tentativa de resolver o problema do mal: se Deus, supremo bem, criou tudo, como é possível que exista o mal? Para Agostinho, é “[...] o livre arbítrio da vontade [...] a causa de praticarmos o mal, e o Vosso reto juízo o motivo de o sofrermos” (2000, p. 174). Observe-se que aqui a natureza continua sendo o critério da ação moral. Não a natureza física, sublunar, mas a natureza espiritual, divina. O pecado surge justamente quando não se age visando elevar-se até o espiritual. Por ter sido feito à imagem e semelhança de Deus, o homem possui em sua alma uma “lembrança” do divino. O sentido da existência é dado justamente por essa natureza dual, em que se estabelece como fim a busca de Deus, mediante a rejeição de tudo aquilo que prende o homem à matéria.

Pode-se vislumbrar já no pensamento medieval certo esvaziamento da natureza, no sentido de que ela é reduzida à mera expressão ou exterioridade do poder criativo de Deus. Especialmente a vida é entendida como elemento que precisa ser introduzido, a partir de fora, na matéria morta. E é esse mesmo elemento (Deus) o que dá sentido (teleologia) e valor (moral) aos seres vivos. Mas, embora o homem possa também encontra-lo na natureza, Deus se revela especialmente na sua alma: “Há na criatura humana uma imagem interiorizada da Trindade: a mente, o conhecimento de si mesma e o amor” (1994, p. 285). Assim, pode-se perceber já no pensamento medieval a cisão entre o estudo da natureza e a busca pelo valor moral e pelo sentido da vida.

### **3 O ESVAZIAMENTO MODERNO DO CONTEÚDO DA FILOSOFIA DA NATUREZA**

A revolução científica moderna sem dúvida abalou a construção intelectual da Idade média. Uma expressão evidente desse fato está em Galileu Galilei, quem viu a própria natureza como “um livro aberto” (1973), abandonando assim o primado da palavra revelada. Agora os olhos se voltam para a própria natureza, e os elementos antes atribuídos à esfera sobrenatural não encontram mais lugar dentro dos limites da racionalidade emergente. Ocorre uma ruptura entre a investigação da natureza, agora a cargo das diversas ciências cada vez mais numerosas, e as demais preocupações humanas (ética, estética, política etc). E esse pensamento consolida-se numa visão mecanicista de natureza, que a vê como um grande relógio governado por leis imutáveis.

No sentido estrito, o mecanicismo é a filosofia que se explicitou no início do século XVII, postulando que todos os fenômenos naturais devem ser explicáveis, em última instância, por referência à matéria em movimento. O esquema fundamental é simples: a realidade física se identifica com um conjunto de partículas que se agitam e se entrecrocaram. A metáfora que serve de base a essa filosofia é a da máquina: em seu conjunto, o mundo se apresenta como uma espécie de sistema mecânico, vale dizer, como uma gigantesca acumulação de partículas agindo umas sobre as outras, da mesma forma com as engrenagens de um mecanismo de relógio. O objetivo da ciência é definido: qualquer que seja o fenômeno estudado, trata-se de elucidar certo número de elementos últimos e de descobrir as leis que presidem suas intenções. A natureza nada mais é do que uma máquina complexa, na qual a matéria e a energia, cooperando e interagindo de diversos modos, desempenham o papel de constituintes últimos. (JAPIASSÚ, 1997, p.172-3).

Nesse grande mecanismo que é o universo, as questões metafísicas de antes simplesmente não encontram lugar. A natureza, que já havia sido em parte esvaziada pelo pensamento medieval (no sentido de que ela se tornou apenas uma expressão externa da divindade), agora é reduzida a uma coisa destituída de finalidade e de valor próprios. Se o que há para ser lido é a natureza como tal, sem o intermédio da revelação, então o que resta é essa natureza externa e indiferente a tudo o que há de humano. A expulsão de Deus e da metafísica dos estudos sobre a natureza resultou na concepção mecanicista, que, como uma metafísica clandestina, está na base da ciência moderna.

Esse processo desenvolveu-se filosoficamente enquanto uma busca da subjetividade por um fundamento seguro para o saber. A filosofia moderna articulou-se na forma de uma filosofia crítica, que busca encontrar a forma adequada de a subjetividade abordar o real. Descartes, conhecido como o grande precursor dessa forma de pensar, no seu *Discurso do método* (1987), inicia pela crítica do conhecimento tradicional (primeira parte) e em seguida apresenta as quatro regras que deverão garantir que a mente se livre do erro e alcance a verdade (segunda parte). Esses dois passos põem em suspensão a metafísica medieval. Mas, Descartes não é um cético. Muito pelo contrário, sua pretensão é reconstruir todo o edifício do pensamento humano, só que agora sobre bases mais sólidas, supostamente conseguidas mediante o método crítico da dúvida e da reflexão puramente racional. Está aí, portanto, o projeto de uma grande e renovada filosofia da natureza.

O problema é que esse projeto eminentemente crítico relativiza as referências existentes. Enquanto especulação teórica, isso não apresenta maiores problemas. Mas, na sua dimensão prática (ética e política), esse procedimento instaura um abismo entre natureza e sociedade. O ser humano não pode tomar como referência para a ação seu saber tradicional sobre a realidade, pois ele está justamente sendo questionado, posto em suspensão e, consequente-

mente, relativizado. É por isso que, na terceira seção do *Discurso do Método*, Descartes propõe uma moral provisória.

[...] para não hesitar em minhas ações, enquanto a razão me obrigasse a fazê-lo, em meus juízos, e a fim de continuar a viver desde então de maneira mais feliz possível, concebi para mim mesmo uma moral provisória, que consistia apenas em três ou quatro máximas que eu quero vos anunciar (1987, p. 53).

A moral provisória é um conjunto de regras prudenciais, que não têm a pretensão de basear-se em valores objetivos, evidenciados pelo estudo da natureza das coisas, já que justamente esse estudo é o que Descartes quer ainda empreender. Com Descartes surge, assim, a proposta de uma filosofia prática baseada apenas na perspectiva de uma subjetividade que precisa de referências para as decisões que é obrigada a tomar, na medida em que se vê em meio à natureza e à sociedade. Assim, o esvaziamento da natureza realizado pelos medievais agora se completa pela rejeição do laço ontológico (Deus) que ainda a unia ao mundo prático humano.

Mas o fato de Descartes usar a expressão “provisória” indica que fazia parte de seu projeto reestabelecer uma moral, provavelmente com a mesma objetividade (suposta) da moral medieval. Por outro lado, sua filosofia teórica consolidou ainda mais uma visão mecanicista de natureza que, em consonância como a ciência emergente, não poderia ter espaço para a teleologia aristotélico-tomista, da qual dependia a noção de bem.

Além disso, essa visão precisa expulsar da Filosofia da natureza também a noção de liberdade. Como indicou-se brevemente acima, a liberdade surge com o sentido do livre arbítrio agostiniano: uma concessão feita aos homens, por parte de Deus, para que possam decidir por seus caminhos e atingir a salvação ou sucumbir às tentações de uma natureza decaída. Uma Filosofia da natureza, assim, pode encontrar tudo, menos a liberdade. Esta é o que há de mais humano, em oposição à natureza. É a possibilidade de seguir ou não determinados princípios. Só pode ser pensada enquanto propriedade de uma vontade, que só existe nesse ser especial, o homem, porque ele foi feito à imagem de Deus e contém dentro de si uma imagem da divindade: a alma.

Dessa forma, pelo menos dois aspectos da filosofia prática não podem estar contidos numa Filosofia da natureza de orientação mecanicista: o bem moral e a liberdade. Os esforços modernos para reestabelecer uma Filosofia da natureza no sentido antigo, que contenha dentro de si também um lugar para as coisas humanas, terá de lidar com essa situação, ou estabelecendo uma abordagem simplesmente dualista (como a kantiana), ou então reduzindo um dos

polos ao outro (como em visões deterministas ou idealistas radicais). A consciência da tensão entre esses dois mundos, o humano e o natural, sem dúvida é um dos grandes motores da produção filosófica moderna. Entretanto, ela não pode ser resolvida em uma grande Filosofia da natureza, capaz de dar conta de todos os pontos de tensão.

### 3 O ESVAZIAMENTO MODERNO DO MÉTODO DA FILOSOFIA DA NATUREZA

Para o filósofo britânico Alfred North Whitehead, um elemento fundamental na constituição da mentalidade científica moderna foi a “convicção instintiva da existência de uma *ordem das coisas* e, em particular, de uma *ordem da natureza*”. Para ele, o caráter extraordinário dessa convicção fica evidente quando nos damos conta que “na realidade nada se repete da mesma maneira. Não há dois dias idênticos, nem dois invernos” (1953, p. 17). Ou seja, a idéia de que há uma regularidade na natureza (que será expressa através de leis gerais ou de fórmulas matemáticas) não é de nenhum modo evidente. Ela depende de uma elaboração intelectual bastante sofisticada.

Como sugere Whitehead, a origem da noção moderna de ordem natural remonta à Grécia antiga. “A sua visão de destino, indiferente e sem remorsos, forçando ao cumprimento inevitável dos incidentes trágicos, é a própria visão da ciência. O destino da tragédia grega tornou-se a ordem natural do pensamento moderno” (1953, p. 23). A pressuposição de que há uma ordem determinística na natureza seria, assim, uma herança dos gregos. Mas uma herança nunca questionada e muito menos justificada. E, para o autor, isso se deve ao fato de a ciência moderna nascer no contexto da revolta renascentista contra o racionalismo medieval, o que fez dela um movimento antirracionalista. “A ciência repudia a filosofia. Por outras palavras, nunca procurou justificar a sua fé ou explicar os seus significados” (1935, p. 29). Assim, a ciência moderna implicou numa recusa em elaborar uma Filosofia da natureza. Tal projeto, na época, significaria permanecer ainda preso a uma mentalidade metafísica, típica das eras anteriores. A melhor forma de impor a visão de mundo nascente foi justamente não submetê-la a uma reflexão filosófica, que de qualquer forma permaneceria aparentada à mentalidade precedente. Por isso, segundo Whitehead, a partir do século XVII, culminando no século XIX, a ciência moderna desenvolveu-se ignorando a filosofia.

Por outro lado, a ausência de uma justificativa racional para a nova imagem de natureza que se constituía foi compensada pelo êxito prático associado a ela. Desde o seu início, a ciência moderna esteve fortemente vinculada ao desenvolvimento de tecnologias imediata-

mente aplicáveis à realidade. Por isso, a falta de uma Filosofia da natureza não foi vista como um problema. Na verdade, tornou-se uma virtude, no sentido de que supostamente libertava a atividade prática dos inconvenientes teóricos e práticos das concepções metafísicas medievais. Em razão disso, segundo Whitehead,

persiste [...] através de todo esse período uma cosmologia científica imutável, que supõe que os fatos últimos da matéria bruta e irreductível se encontram espalhados pelo espaço num fluxo de configurações. Em si mesma, semelhante matéria não tem sentido, nem valor, nem finalidade. Faz o que tem de fazer, seguindo uma rotina predeterminada por relações externas que não decorrem da natureza do seu ser (1953, p. 31).

Três conceitos se sobressaem nessa reconstrução de Whitehead a respeito da imagem não refletida de natureza da ciência moderna: valor, finalidade e exterioridade. Na medida em que a Filosofia da natureza precisa estabelecer-se como disciplina superando a “naturalidade” dos pressupostos da ciência moderna, a reflexão sobre esses conceitos acaba sendo um ponto de partida incontornável.

Para a ciência moderna, a natureza é um conjunto das coisas simplesmente existentes, destituídas de uma intencionalidade. Aqui se estabelece a grande cisão entre o mundo humano e o mundo natural. Retornando a Descartes, há duas substâncias no universo, a *res extensa* e a *res cogitans*. Somente na subjetividade humana há intencionalidade. Consequentemente, só a mente humana pode ser a fonte do valor no sentido moral, da finalidade (propósito) e da interioridade (um “eu” que produz a ação). A natureza permanece sempre na pura exterioridade, de tal forma que os fenômenos são governados por leis e interações causais indiferentes às coisas mesmas. Investigar a natureza, nesse sentido, só pode significar a busca das conexões causais externas entre os fenômenos.

#### **4 O RETORNO DO QUESTIONAMENTO FILOSÓFICO SOBRE A NATUREZA**

Embora o sucesso das ciências modernas tenha sido capaz, durante muito tempo, de endossar uma visão até mesmo paradoxal de mundo, o tema do significado filosófico da natureza vem ganhando ultimamente cada vez mais importância. Existem razões de ordem prática para isso. A crise ambiental, que se torna cada vez mais patente, preocupa a todos. A imagem de um futuro catastrófico já não aparece apenas nos roteiros dos filmes de ficção, mas também nos prognósticos científicos e nos próprios noticiários. O temor das forças naturais, do qual a ciência moderna quis parecer ser capaz de nos libertar, talvez tenha retornado. E agora



provocado pela própria ciência, já que tudo indica que é a ação humana o agente do desequilíbrio ambiental, cujos efeitos são temidos. Por isso, do ponto de vista ideológico pelo menos, cada vez mais se busca o natural, o orgânico, aquilo que permanece livre da perversa intervenção humana. Não há como falar sobre economia, política, ética, arte, ciência e tecnologia sem se ver comprometido em algum momento com temáticas relacionadas ao meio ambiente. Não se trata de um problema localizado, mas de uma preocupação que está redefinindo nossa cosmovisão contemporânea. Consequentemente, conhecer, e mais, pôr-se em harmonia com a natureza se torna, pelo menos nos slogans da nossa época, uma prerrogativa universal.

Pelo menos três situações estão na base desse processo. Em primeiro lugar, a emergência da bioética. No início ela dizia respeito a um problema bastante localizado: as implicações éticas da introdução de novas tecnologias na medicina (PESINI; BARCHIFONTAINE, 1995, p. 19-27). A bioética teria apenas a tarefa de estender os princípios éticos mais gerais a uma nova realidade. Mas parece que a bioética ganha atualmente cada vez mais espaço, ao ponto de estar envolvida na discussão dos próprios princípios éticos mais universais. De uma ética aplicada à vida, passa-se a uma ética que elege a vida como seu próprio princípio (JONAS, 2004). Ou, pelo menos, a ética tradicional é fortemente questionada em seu aspecto antropocêntrico ou especista (SINGER, p. 2002), recolocando a questão do lugar do homem na natureza.

Em segundo lugar, a questão da natureza ganha relevância social pela politização das preocupações ecológicas.<sup>1</sup> Mesmo antes da queda do muro de Berlim, a tradicional crítica ao capitalismo passa a dar cada vez mais importância ao diagnóstico da profunda incompatibilidade entre esse sistema econômico e os ecossistemas naturais. Assim, por exemplo, um desastre ambiental provocado por um navio petrolífero não é mais visto apenas como uma fatalidade, mas antes como uma consequência de um modo perverso de o homem relacionar-se com a natureza na esfera produtiva. A crítica social converte-se, em muitos de seus aspectos, em crítica ambiental, ao ponto da expressão “sustentabilidade” tornar-se obrigatória em qualquer programa de desenvolvimento socioeconômico.

Em terceiro lugar, ressurgem no interior das próprias ciências a pergunta sobre o que é a natureza a partir do enfraquecimento da abordagem mecanicista. Essa concepção, cujas implicações mais importantes para a Filosofia da natureza foram apresentadas anteriormente, consolidou-se na física, elevando-a à categoria de modelo de cientificidade. Entretanto, desde o

---

<sup>1</sup> Para uma visão abrangente sobre o vínculo entre o pensamento político e os movimentos ambientalistas, pode-se consultar os artigos de Fahri Neto (2006) e de Salles (2006).

início do século XX surgem abordagens em seu interior que põem em evidência seu extremo reducionismo. Nesse sentido, a teoria da relatividade põe em xeque o caráter absoluto do tempo, do espaço e da matéria, pressuposto nas leis newtonianas do movimento. Sobre isso, afirma Russell:

O mundo que a teoria da relatividade oferece à nossa imaginação não é tanto um mundo de ‘coisas’ em ‘movimento’ quanto um mundo de *acontecimentos*. Sem dúvida, ainda existem partículas que parecem persistir, mas estas [...] devem ser concebidas como filas de acontecimentos inter-relacionados (1966, p. 177).

Como se pode ver, a teoria da relatividade implica em uma crítica séria a elementos-chave do mecanicismo moderno. Nele acreditava-se ser possível reduzir todas as realidades físicas a partículas simples. A teoria da relatividade mostra que essa visão sobre a matéria é apenas parte da verdade. Da mesma forma, sentencia o autor, “o colapso do princípio do tempo onivoltante, segundo o qual todos os acontecimentos havidos no universo podem ser datados, deverá, ao longo prazo, afetar os nossos pontos de vista quanto a causa e efeito, a evolução e a muitas outras coisas” (RUSSELL, 1966, p. 179).

Num viés talvez ainda mais radical, a teoria quântica enfraquece o caráter determinístico das leis físicas fundamentais, assim como o materialismo inerente ao mecanicismo moderno. Ela demonstra que “microscopicamente a matéria se comporta tanto como *partícula* [...], quanto como *onda* [...]” e que “não se pode conhecer com igual precisão posição e quantidade de movimento de partícula microscópica, tratando-se de limitação física imposta pela natureza [...]” (OLIVEIRA, 2004, p. 20). A dualidade onda-partícula indica que a matéria, na sua intimidade, não é composta por elementos simples diminutos (átomos). A partícula aparece de acordo com o modo através do qual se aborda o real. Da mesma forma, a incerteza quanto à posição e à quantidade de movimento das estruturais mínimas da matéria nega o determinismo próprio da abordagem mecanicista moderna.

Além disso, nas outras ciências surgem abordagens que também não se mantêm nos limites estreitos da visão moderna de ciência, denunciando que o

esquema mecanicista das séries causas isoláveis e o tratamento por partes terem se mostrado insuficientes para atender aos problemas teóricos, especialmente nas ciências biossociais, e aos problemas práticos propostos pela moderna tecnologia (BERTALANFFY, 2008, p. 31).

Não é possível apresentar aqui todos os aspectos desse processo. Fica apenas evidente que o questionamento sobre o que é a natureza vem retornando contemporaneamente, seja no interior da bioética e da política, seja no interior da própria ciência. Esse movimento resulta na necessidade de reconstituir uma disciplina que reflita filosoficamente sobre a natureza. De certa forma, isso já está sendo realizado a partir de diversas frentes, mas é ainda um empreendimento colossal se for levado em conta o fato de que a mentalidade moderna ainda se encontra na base das ciências tradicionais e de nossa visão mais ampla de mundo.

## CONCLUSÃO

A natureza são todas as coisas. Essa talvez é a condição da Filosofia da natureza no seu início, na Grécia antiga. Mas chegamos a um ponto em que a natureza foi esvaziada de tal forma que lhe restou muito pouco do que possuía antes. No pensamento moderno, ela é estudada apenas pelas ciências naturais que, além disso, assumem um viés bastante estreito.

A noção antiga de bem dependia de uma visão teleológica dos processos naturais. Por outro lado, o conceito de liberdade (livre arbítrio), surgido no interior do pensamento cristão, dependia da aceitação de uma metafísica religiosa. Ao criticar ambos os pressupostos, a Filosofia moderna esvazia a natureza de tal forma que a torna estranha à moralidade e ao mundo humano (caracterizado pela ação livre). Pior ainda, seu aparente sucesso instrumental a imuniza de toda crítica filosófica, relegando esse modo de pensar a uma condição subalterna.

Essa é a condição da Filosofia da natureza moderna: uma concepção esvaziada de natureza, que se cristaliza na noção de mecanismo. Resta para o nosso tempo a tarefa de rever essa concepção para verificar até que ponto ela é necessária ou se é possível investigar a natureza criticamente (uma das mais valiosas heranças modernas), sem reduzi-la a uma máquina indiferente a valores e oposta à noção de liberdade.

## Referências

AGOSTINHO. **Trindade**. Tradução de Agustino Belmonte. São Paulo: Paulus, 1994.

AGOSTINHO. **Confissões**. Tradução de J. Oliveira Santos e A. Ambrósio de Pina. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

ARISTÓTELES. **Metafísica**. Tradução de Tomás Calvo Martínez. Madrid: Editorial Gredos, 1988.

- ARISTÓTELES. **Ética a Nicômacos**. Tradução de Mário Gama Cury. Brasília: UnB, 1999.
- BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral dos sistemas**. 3. ed. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- DESCARTES, R. **Discurso do método**. Tradução de J. Guinsburg e Bento Prado Júnior. 4. ed. São Paulo: Nova Cultural, v. 1, 1987. (Os Pensadores).
- FAHRI NETO, L. Concepções Filosóficas ambientalistas: uma análise das diferentes perspectivas. **ethic@**, Florianópolis, 5, n. 3, Jul 2006. 33-56. Disponível em: <[www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art2Leon.pdf](http://www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art2Leon.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2011.
- GALILEU, G. **O Ensaíador**. Tradução de Helda Barraco. São Paulo: Abril Cultural, 1973.
- JAPIASSU, H. **A revolução científica moderna**. São Paulo: Letras & Letras, 1977.
- JONAS, H. **O princípio vida: Fundamentos para uma biologia filosófica**. Tradução de Carlos Almeida Pereira. Petrópolis: Vozes, 2004.
- JONAS, H. **Matéria, espírito e criação**. Petrópolis: Vozes, 2010.
- MATURANA, H.; VARELA, F. **De máquinas a seres vivos**. [S.l.]: [s.n.], 1997.
- OLIVEIRA, A. L. D. Estrutura do universo. In: CIRNE-LIMA, C.; HELFER, I.; ROHDEN, L. **Dialética, caos e complexidade**. São Leopoldo: Unisinos, 2004. p. 13-34.
- PESINI, L.; BARCHIFONTAINE, C. D. P. D. **Problemas atuais de Bioética**. 6.ed. ed. São Paulo: Loyola, 1995.
- RUSSELL, B. **ABC da Relatividade**. Tradução de Giasone Rebuá. 3.ed. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1966.
- SALLES, P. B. D. Filiações teóricas do ambientalismo liberal, libertário e socialista. **ethic@**, Florianópolis, 5, n. 3, Jul 2006. 57-67. Disponível em: <[www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art2Leon.pdf](http://www.cfh.ufsc.br/ethic@/et53art2Leon.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2011.
- SINGER, P. **Ética pratica**. 3.ed. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- WHITEHEAD, A. N. **Ciência e o mundo moderno**. Tradução de Alberto Barros. Lisboa: Ulisseia, 1953.