

Vida, ciência e ética

Cintia Martins Dias¹

Resumo

Partindo da compreensão mais imediata e cotidiana do *ser vivo*, já podemos perceber a presença das fortes marcas do desenvolvimento científico do Ocidente. Tais marcas nos desafiam a retomar discussões contemporâneas a respeito da vida realizadas por pensadores da atual biologia, como François Jacob, Jacques Monod e Humberto Maturana. Torna-se necessário, neste contexto, um questionamento que busque revelar e aprofundar as bases em que se fundam as transformações modernas do conhecimento e suas repercussões em nossa compreensão da vida, da natureza, de nós mesmos e do própria realidade. A partir da interpretação do desenvolvimento do conceito de vida nestes autores, num diálogo com as considerações de Martin Heidegger sobre o problema do ser vivo, em sua obra *Os Conceitos Fundamentais da Metafísica*, tentaremos conquistar um novo horizonte de compreensão, o qual nos possibilite pensar para além dos limites impostos pelos procedimentos e conceitos científicos tradicionais da vida. Tal reflexão, hoje, se faz mais necessária do que nunca em virtude dos desafios bioéticos impostos pelos atuais avanços tecnológicos.

Palavras-chave: Vida. Ciência. Heidegger. Monod. Jacob. Maturana.

Abstract

From the most immediate and quotidian comprehension of the *being*, it is possible to notice the presence of the strong marks of scientific development of the Western world. Such marks challenge us to study contemporary discussions about life made by thinkers of Biology, as François Jacob, Jacques Monod and Humberto Maturana. It is necessary, in this context, an inquiry that seeks to reveal and deepen the foundations of the modern transformations of knowledge and its impact in our comprehension of life, of nature, of ourselves and of the very reality. From the interpretation of the development of life concept in these authors, and in a dialogue with Martin Heidegger's considerations on the problem of living being, in his work *The fundamental concepts of metaphysics*, we will proceed to conquer a new horizon of understanding, which enables us to think beyond the limits imposed by traditional scientific procedures and concepts of life. Such reflexion becomes more necessary than never due to bioethical challenges imposed by today's technological advances.

Keywords: Life. Science. Heidegger. Monod. Jacob. Maturana.

¹ Graduada (1996), mestre (1998) e doutora (2004) em Filosofia pela UFRJ, realizou pesquisa e estágio de pós-doutorado pela mesma universidade (2007-2009) e Pós-Doutorado Sênior pela UERJ. Atuou como professora temporária da UNIRIO entre 2012 e 2013. E-mail: cintiamartinsdias@gmail.com



Aparentemente, hoje, de imediato, não é nem um pouco difícil para nós distinguir um ser inanimado de outro animado. Parece mesmo ser muito simples e óbvia a diferença entre um animal e uma mesa, uma cadeira, uma pedra.

Quando professores explicam a seus alunos, no ensino médio, que a biologia é a ciência que estuda a vida, tal explicação não parece necessitar de mais nenhum outro grande esclarecimento acerca do objeto que define tal ciência. Geralmente, não se causa nenhum espanto quando, dessa definição de biologia, se parte, automaticamente, para o ensino dos componentes estruturais dos seres vivos: a célula, seus componentes próprios, os órgãos, os sistemas, as funções. Partimos, assim, sem mais, de uma distinção já dada, óbvia e evidente, que já se considera disponível ao entendimento de todos. É, porém, a partir do questionamento dessa evidência e da aceitação da estranheza frente ao fenômeno da vida que Jacques Monod, Prêmio Nobel de Fisiologia e Medicina em 1965, vai iniciar e desenvolver seu famoso escrito *O Acaso e a Necessidade*.

Pois, na verdade, quando nos colocamos a tarefa de definir o que é isso que consideramos um organismo, um ser vivo, começamos a ver que a coisa não se mostra assim tão fácil e automática, e, menos ainda, se perguntamos qual o sentido que damos ao próprio fenômeno da vida.

Se recorrermos às nossas mais imediatas percepções, observaremos facilmente que a primeira característica que nos chama a atenção num corpo, como indício de vida, é a autonomia de movimento. Quando nós, simplesmente, nos assustamos com algo escuro que se move em nossa direção, nossa apreensão provém da desconfiança de que aquilo seja um animal que porventura nos seja perigoso. Ao perceber que se trata apenas de uma folha seca trazida pelo vento, nos tranquilizamos, pois constatamos que não se trata de nada “vivo”.

Mas em que consiste, então, exatamente, essa característica que chamamos de autonomia de movimentos e que nos leva a crer que, se encontrada em determinado corpo, este pode ser considerado “vivo”? Antes de mais nada, quando pensamos nesse tipo de autonomia, queremos nos referir a algum tipo de movimento que um corpo produz por *si mesmo*. Para que esse corpo produza movimentos por si mesmo, é

necessário, antes de mais nada, que este corpo seja percebido como uma unidade autônoma, como um ente distinto dos demais.

Entretanto, se observamos uma chama que arde, apesar de ela apresentar-se distintamente e mover-se por si só, não a consideramos um corpo vivo. Quando um vulcão entra em erupção, não achamos que ele seja um animal, nem um vegetal. O que mais então precisa ter tal corpo para o considerarmos vivo? Pois não basta que “se mexa” por si mesmo. Poderíamos dizer, talvez, que este corpo tem de se desenvolver a partir de si mesmo, tem de nascer, crescer e morrer. E também ser capaz de se reproduzir. Ora, mas o fogo também é capaz de nascer, crescer e acabar, assim como, é capaz de, por meio de uma fagulha, reproduzir-se em outro lugar. Mesmo assim, continuamos achando que o fogo não é “animado”, não é nem animal, nem vegetal. Diríamos, então: o fogo não tem sangue, o fogo não tem órgãos, nem nada parecido.

Também podemos encontrar objetos produzidos pelos homens capazes de mover-se por si só, os quais, pelas mãos dos homens, nascem, crescem, ganham estabilidade e, com o tempo, desgastam-se, acabam. As máquinas, por exemplo, constituem-se de vários componentes que, juntos, entram num determinado funcionamento e que são capazes de produzir movimentos. Estes corpos, entretanto, facilmente distinguiríamos dos corpos vivos apontando a diversidade de sua origem. Poderíamos responder provisoriamente: tudo o que é vivo tem de ser, antes, natural e tudo o que é natural surge espontaneamente na natureza, já o artificial envolve algum tipo de participação humana em sua produção. Ora, as máquinas, os utensílios são fabricados, os seres vivos, como seres naturais, aparecem espontaneamente na natureza.

Mas se não nos fosse possível saber se tal objeto havia sido construído por alguém ou não? Digamos que encontrássemos algo que parecesse um osso, ou algo semelhante, mas que também poderia ser um objeto fabricado. Sem microscópios, ou outros recursos para distinguirmos a composição química do que encontramos, como o distinguiríamos?

Qual seria, então, a diferença entre um ente natural e um ente produzido pela atividade humana, pela técnica, um ente artificial? Na ausência da origem de ambos, o que nos faz identificar um como provindo da natureza, de forças espontâneas do universo, e o outro como provindo da atividade humana? Quais características são

conferidas a estes entes por suas origens?

Se comparássemos uma pedra a um artefato – um instrumento - produzido pelo homem, logo poderíamos notar que a pedra não possui estruturas geometricamente simples como superfícies planas, arestas retilíneas, ângulos retos, simetrias exatas, por exemplo; enquanto que, em geral, os artefatos apresentariam tais características, mesmo que fosse de modo aproximado e rudimentar. Podemos perceber também que não existem pedras iguais, ou mesmo outros entes naturais iguais uns aos outros, ao passo que os artefatos são repetidos, já que eles são produzidos em função de serem utilizados para algum fim². Assim, toda vez que a necessidade aparece e é possível produzir tal artefato ele é produzido e, obviamente, idêntico aos outros, na medida em que o que motiva e molda a sua produção é a mesma finalidade de resolver alguma determinada necessidade. A natureza, como produziria seus entes sem uma finalidade pré-determinada e de forma *espontânea*, não os produziria iguais. Na verdade, essa é uma antiga e tradicional diferenciação entre arte e natureza, i. é, em grego, entre *techné* e *physis*, que já habitava as discussões presentes nas obras de Platão e Aristóteles.

Entretanto, se utilizássemos, simplesmente, a regularidade da estrutura e a repetição como critérios de diferenciação entre entes naturais e artificiais seríamos forçados a identificar como artificiais tanto os cristais, com seus ângulos, linhas e superfícies, como as colméias, na medida em que estas possuem estruturas geométricas simples e repetitivas em seus favos, e as próprias abelhas, já que estas têm características essenciais que se repetem em várias unidades, significa, as abelhas são inúmeras e todas, como abelhas, extremamente parecidas em suas formas, como nos advertiu o próprio Monod³.

Se mudássemos, então, os critérios e, ao invés de analisar a estrutura os seres, fôssemos observar sua *performance*, para decidir se são artificiais ou naturais, mais uma vez, ao nos depararmos com entes artificiais e entes vivos, nos veríamos em dificuldades, como no caso de automóveis e cavalos⁴.

2 Cf. Jacques Monod, 1971, p. 16 ss..

3 Monod, 1971, p. 18 e 19.

4 Monod, 1971, p. 20.

E há, ainda, atualmente, uma outra dificuldade: se fabricamos um órgão em laboratório, este tem origem técnica ou natural? Um bebê de proveta, um clone são naturais ou artificiais?

Começamos a notar que, se precisamos recorrer às propriedades natural ou artificial para distinguir o vivo do não vivo, começamos a ficar confusos. Assim, aquela distinção tão óbvia e simples dos vivos e não vivos mostra-se um tanto quanto embaralhada.

Em meio a tantas imprecisões trazidas à tona, talvez possamos fazer, pelo menos, a seguinte distinção: quando nos referimos a algum corpo e o consideramos vivo, o fazemos por que o enquadrámos ou dentro da classe dos vegetais ou dos animais, os quais podemos observar que possuem autonomia, são capazes de desenvolver movimentos a partir de si mesmos. Porém, não falamos de qualquer movimento, nem de qualquer surgimento, desenvolvimento, reprodução e término. Falamos, na verdade, de autonomia dos movimentos de crescer sem perda de unidade, de alterar-se sem perda de identidade, de assimilar sem perda de singularidade, de multiplicar-se sem perda de individualidade.

Pois, se observamos por mais tempo um determinado corpo no qual detectamos o tipo de autonomia que identificamos como “vida”, percebemos que ele não apenas “mexe-se sozinho” e que sua existência também não envolve, simplesmente, um ciclo de nascimento, crescimento e morte, mas que, durante este ciclo, tais corpos demonstram ter necessidade de alimentar-se, de manter sua temperatura, manter sua forma, enfim de manter uma certa identidade, uma certa unidade dentro de determinados parâmetros de possibilidade de variação, além de poderem reproduzir-se e, em realizando isso, reproduzirem a sua própria capacidade de manter-se como indivíduo autônomo.

Assim, os entes que consideramos vivos não somente guardam uma distinção dos demais, como uma pedra distingue-se da água do rio, mas tal distinção é produzida e mantida por ele mesmo durante todo o tempo. Se o corpo vivo deixa de produzir sua própria distinção, sua própria identidade em seus relacionamentos com o meio, ele morre. Aí podemos ver, então, o aspecto *dinâmico* do corpo vivo. Em função desse aspecto tão essencial aos corpos denominados vivos, qual seja, o de se constituírem

numa *dinâmica de autoprodução de si mesmos*, os biólogos Humberto Maturana Romesín e Francisco J. Varela Garcia chamaram os seres vivos de *máquinas autopoieticas*.

É importante compreender que ao definir uma máquina autopoietica não estamos utilizando a noção de organização num sentido místico ou transcendental, pretendendo que possua um valor explicativo por si. Estamos-na utilizando para referir-nos às relações específicas que definem um sistema autopoietico. A organização autopoietica significa simplesmente processos concatenados de uma maneira específica tal que os processos concatenados produzem os componentes que constituem o sistema e o especificam como uma unidade. É por esta razão que podemos dizer que, cada vez que tal organização se concretiza num sistema real, o domínio de deformações que este sistema pode compensar sem perder sua identidade ocorre em um domínio de trocas no qual o sistema, enquanto existe, mantém constante sua organização. É adequado condensar esta descrição dizendo que os sistemas autopoieticos são sistemas homeostáticos que possuem sua própria organização como a variável que é mantida constante.⁵

Portanto, podem existir muitas classes diferentes de máquinas autopoieticas; no entanto, todas elas serão tais que qualquer interferência física com seu funcionamento fora de seu campo de compensações dará por resultado sua deformação: a perda de sua *autopoiese*⁶.

Mas esse movimento, essa dinâmica, de autoprodução, que caracteriza todo vivo é um movimento meramente mecânico, significa, é apenas um movimento de corpos que segue determinadas leis de funcionamento? São essas leis de funcionamento desses movimentos que caracterizam a natureza do vivente e da própria vida? Serão os seres vivos realmente dotados de uma dinâmica do mesmo tipo que as máquinas?

Se observarmos boa parte dos seres vivos bem de perto, mais especificamente, por dentro, poderemos notar que eles constituem-se de órgãos que formam um sistema que chamamos organismo. *Organon*, em grego, significa, instrumento, num sentido amplo. O corpo vivo é composto de partes, e cada uma destas lhe serve na execução de uma função da sobrevivência de sua própria estrutura, de sua diferença. Assim todo o corpo vivo tem um funcionamento, todo ele é uma estrutura de funções que se

5 Maturana, Varela, 1997, p. 72.

6 Maturana, Varela, 1997, p. 74

entrelaçam numa dinâmica de trocas, tensões e complementações.

Assim, entendemos que, quando há uma estrutura dinâmica de realização de funções, as quais se subordinam à função superior de manter sua identidade, sua individualidade e sua singularidade enquanto corpo, tal substância vive. Assim, se a substância material mostra-se *organizada para produzir e manter a si mesma*, entendemos que ela vive.

Todas essas características, sabemos, hoje, expressam-se, inclusive, numa composição química própria aos, então ditos, seres orgânicos. Assim, temos o que chamamos de matéria orgânica e matéria inorgânica.

Entretanto, será que a vida pode ser entendida desta forma, simplesmente, como a entendemos, hoje, como uma certa organização constitutiva de determinados corpos que se expressa, essencialmente, num movimento *mecânico* de partes de corpos as quais exercem funções coordenadas e subordinadas à sobrevivência? Para nós, o movimento característico da vida constitui-se, em suma, num movimento e numa estruturação *mecânica* de funções. Entretanto, o próprio entendimento do movimento como *mecânico* já encerra em si uma atenção voltada apenas ao deslocamento dos corpos no espaço, apenas ao que possui extensão e por isso é passível de ser captado pelos sentidos, mesmo que esses sentidos precisem ser auxiliados por determinados instrumentos. Tal entendimento, por princípio, nega a importância de uma preocupação com possíveis “forças imateriais” atuando no funcionamento dos corpos e, portanto, nega a existência do que não possua extensão.

Assim, mesmo recorrendo ao trabalho de outros grandes nomes da ciência contemporânea como Humberto Maturana e Francisco Varela, uma série de questões ainda se nos impõem: será que a vida ou a organização autopoietica pode significar, apenas, “processos concatenados de uma maneira específica tal que os processos concatenados produzem os componentes que constituem o sistema e o especificam como uma unidade.”?⁷

Pois a questão é: como se dá essa concatenação, essa articulação? Por que determinadas substâncias se organizam de tal forma que se constituem num sistema

7 Maturana, Varela, 1997, p. 72



vivo, num sistema capaz de se autoproduzir, produzindo tanto seus componentes quanto a organização das relações de desempenho desses componentes? Pois os organismos *são capazes de manter sua própria organização*. Eles mesmos, por seus próprios meios, se impõem como tais.

O organismo não possui capacidades: ou seja, ele não é um organismo, e, além disso, munido de órgãos, mas sim, “o animal é organizado” significa: o animal é capacitado (be-fähigt). Ser organizado significa ser-capacitado. Isto diz: seu ser é poder, a saber, poder de articular-se em capacidades, isto é, em modos de permanecer próprio a si mesmo pulsionalmente servindo para. Este ser-capacitado articulado em capacidades de se criar em órgãos caracteriza o organismo como tal.⁸

A questão é que não é simplesmente, “de repente” que determinadas substâncias se organizam e a vida surge, como que “do nada”. Se uma molécula de água – H₂O – encontra um gameta feminino, o processo que costumamos chamar de “vital” não se deflagra. Entretanto, se um gameta masculino encontra um gameta feminino, esse encontro de substâncias é capaz de se desenvolver no modo de um sistema vivente, o qual é constituído, em grande parte, de água. O que acontece, então, à água, ao ser “capturada” por um sistema vivente deflagrado pelo encontro de dois determinados corpos?

Poderíamos dizer: “o milagre da vida”, quando, normalmente, queremos dizer: o “acaso fortuito”, “impressionante”, que, “de repente”, surge e é capaz de capturar substâncias tornando-as parte de um sistema autônomo. Mas o que significa esse “milagre”, ou esse “acaso fortuito”? Essa força organizativa, produtiva, autônoma que podemos observar nos seres chamados vivos seria um mero “acaso”, como é um “mero acaso”, de repente, alguém encontrar essa pedra aqui, esse rio, ou esse apontador de lápis que esse alguém mesmo, um dia, esqueceu numa gaveta? Ou seria essa força capaz de “brotar”, organizando, certos corpos, por antes já os constituir? O maior problema aqui é que já tomamos por muito bem sabido o significado de “milagre”, “acaso”, “repentino”, “surgimento”. Assim, transferimos a indagação com relação à vida a um fato que, supostamente, nos dispensaria de qualquer esforço de pensamento: o *acaso*.

8 HEIDEGGER, 1983, p. 342



E há ainda uma outra questão essencial que se coloca com relação às atuais caracterizações da vida: a vida humana. Pois como fica o funcionamento mental ou anímico do homem, o que ele revela da vida? Ou já está decidido que a mente humana não é uma expressão, ou melhor, a mais forte e profunda expressão da vida no planeta?

Desde o advento da ciência moderna, passamos a tratar a geração, a vida, a morte, como mecanismos, i. é., como fenômenos que reduzem-se a movimentos de corpos. Passamos a desprezar qualquer reflexão que tente interpretar os fenômenos para além das relações entre aquilo que é passível de ser captado pelos sentidos. Dentro da teoria platônica do conhecimento, esse procedimento seria a inversão do sentido mais último e profundo do próprio conhecimento e o bloqueio da possibilidade de sua realização. Nem mesmo nossa ciência seria possível se não realizasse em boa medida uma elaboração para além da experiência sensível. Uma teoria, uma hipótese ou uma lei, por mais que possam clarificar o real e permitir neste a intervenção humana, não são, em si mesmas, corpos, nem coisas dadas, prontas e absolutamente definidas, mas são, sim, sempre, abstrações que obedecem a uma dinâmica própria de transformação.

Nossa história, porém, preferiu acreditar que o trabalho de Platão e de Aristóteles constituía-se na “matéria podre” - e que, por isso, conseguiu chegar até nós, pois teria boiado e assim sido trazido pelo rio da história, como dizia Francis Bacon - e passou a dar cada vez menos importância aos estudos já chamados de metafísicos. A física, entendida como tudo o que diz respeito ao “concreto”, ao passível de ser captado pelos sentidos, foi enaltecida e imposta em detrimento da metafísica. Acreditou-se, assim, estar banindo os mitos, as superstições, as fantasias e ilusões das aventuras do conhecimento humano, como se estes já não estivessem plantados no seio da natureza humana e de seus desafios. A filosofia, que ainda tentava manter-se como a dinâmica da copertinência entre ética, lógica e física, foi desacreditada como o vigor humano originário em pensar o real. No lugar dela, proclamou-se a ditadura do sensível e do útil, considerando-se todo esforço de pensar para além desses dois níveis, o do sensível e do útil, mero exercício de devaneios e reflexões a respeito de “coisas inexistentes”, de “abstrações”. A “física”, que passou a ser compreendida, acima de tudo, como o que se opõe à metafísica, foi eleita a ciência-mestra de todas as outras, em detrimento da ética e da lógica, e, conseqüentemente, em detrimento da unidade dinâmica da profundidade do pensamento. Assim, o próprio tipo de investigação que se passou a realizar e propor

– o do sensível e do útil – passou a expressar uma forte indigência de pensamento. Este tipo de investigação que surgiu principalmente com Galileu e Newton e começou a ser proposto e defendido especialmente por René Descartes e Francis Bacon caracterizou o surgimento da ciência moderna e teve assim na Física Mecânica de Newton seu grande representante, como ideal e paradigma.

Desse modo, a “nova física”, surgida do advento do Mecanicismo nos primórdios da Modernidade, que passou a ser compreendida como o esforço de compreensão dos componentes sensíveis dos fenômenos e de suas relações, subordinada ao intuito de melhorar cada vez mais as condições de sobrevivência da espécie humana, também passou a ditar as regras da ciência da vida.

Em menos de um século, os corpos vivos se limpam, por assim dizer. Desembaraçam-se de sua camada de analogias, de similitudes e de signos, para aparecer na nudez das linhas e das superfícies determinadas pela visão. Não é mais possível colocar em um mesmo plano a forma de uma planta ou de um animal e as idéias que deles podem ter os viajantes, os historiadores ou os juristas. O que é lido ou ouvido não se iguala mais ao que é visto. O aspecto dos seres vivos, sua estrutura visível torna-se então objeto de análise e classificação⁹.

A partir do estabelecimento da supremacia da busca das estruturas sensíveis, especialmente as visíveis, na hierarquia do conhecimento, a vida se destaca do cenário sagrado da criação em que o mundo mostra-se ao homem medieval. Destaca-se, assim, também, da complexidade, da amplitude e de sua importância neste cenário; passando, aos poucos, a ser identificada a um determinado funcionamento exclusivo de certos corpos. Assim, a partir da “nova física”, que inaugurava uma nova forma de lidar com o real, também foi necessário criar a biologia, a química e a psicologia, cada qual estudando “distintas regiões do real”. E, hoje, naturalmente, nos tornamos embaraçados, quando, de fato, nossas “distintas regiões do real” se misturam: quando incidimos fisicamente ou quimicamente sobre a mente, o corpo ou a natureza, não sabemos mais medir, avaliar, nem julgar nossas ações quando elas muito naturalmente não respeitam as regiões que nós mesmos delimitamos sobre o real. Até onde devemos e podemos interferir nos processos vitais presentes no funcionamento mental de um indivíduo, num

9 Jacob, 1983, p. 34, 35.

organismo ou mesmo no próprio planeta?

Passou-se do interesse pela analogia dos fenômenos, que marcou a idade Média, à preocupação com a descrição dos fenômenos, do que é fornecido pelos sentidos – especialmente a visão – destes fenômenos e depois para a análise de seus componentes químicos. Assim, pôde-se visualizar o funcionamento dos seres vivos. Mudou-se apenas o enfoque, o assunto, o interesse. Não são teorias sobrepondo-se sobre outras, como se costuma acreditar. São interesses diferentes que surgem e fazem o homem estudar e aprofundar-se em *outros* aspectos dos fenômenos.

A ciência moderna passou a ocupar-se fundamentalmente de distinguir os fenômenos biológicos dos fenômenos puramente físicos e químicos, mesmo que os biológicos envolvam, necessariamente, estes últimos. Assim, passou a ocupar-se de compreender o *funcionamento da estrutura* em que os fenômenos físicos e químicos apresentam-se quando estes compõem um fenômeno biológico, quando eles se *organizam*, ou seja, apresentam-se como organismos que, como tais, são capazes de produzir a si mesmos.

O grande problema desta compreensão que se fecha numa distinção entre o orgânico e o inorgânico vai aparecer, essencialmente, na compreensão da vida humana. Na medida em que orgânico e inorgânico estão pré-determinadamente separados, a especificidade da vida humana, o *lógos*, a linguagem, a criação de um mundo de relações que envolvem tanto a matéria inorgânica quanto os sistemas orgânicos, terá de ser declarado um terceiro âmbito: a alma (do latim *anima*), a psique (do grego *psiché*). E, assim, esta deixa de expressar o seu sentido original, ou seja, a dinâmica da vida, embora ainda usemos os termos “animado” e “inanimado” para identificar fenômenos orgânicos e inorgânicos respectivamente, mesmo que jamais tivéssemos a intenção de dizer que uma planta, por exemplo, tem *alma*. Assim, o raciocínio passou a ser o seguinte: primeiro, temos a matéria bruta, inorgânica, “morta”, depois, temos os corpos que, apesar de materiais, têm a matéria que os compõe, os compondo de tal forma, numa tal organização, que esta se mostra capaz de produzir a si mesma, de produzir os seus próprios componentes, o seu próprio movimento de existência. Dentro desses corpos vivos há, então, alguns que possuem uma “terceira organização”, uma “terceira capacidade”, a razão, o pensamento. Munidos desta capacidade, eles transformam, tanto por processos orgânicos, como por processos simbólicos, elementos e aspectos de seu



próprio meio em subservientes de sua própria sobrevivência.

Não é de se espantar que o homem moderno tenha, então, desenvolvido tanto pavor morte. Pois morrer, para o homem moderno passou a ser, então, necessariamente, “reencarnar” como pedra. Pois uma vez desorganizado o corpo vivo, este assume uma forma totalmente destituída de vida, que, absolutamente, não tem nenhuma relação com a vida, ou, então, “recairíamos na perigosa e primitiva compreensão animista”.

O esforço essencial do animismo (tal como pretendo defini-lo aqui) consiste numa projeção na natureza inanimada da consciência que o homem tem do funcionamento intensamente teleonômico de seu próprio sistema nervoso central. Em outros termos, é a hipótese de que os fenômenos naturais podem e devem explicar-se em definitivo da mesma maneira, pelas mesmas ‘leis’ que a atividade humana subjetiva, consciente e projetiva. O animismo primitivo formulava essa hipótese com toda ingenuidade, franqueza e precisão, povoando assim a natureza de mitos graciosos ou temíveis que, durante séculos, alimentaram a arte e a poesia.

Não teríamos razão em sorrir, mesmo com a ternura e o respeito que a infância inspira. Cremos que a cultura moderna tenha verdadeiramente renunciado à interpretação subjetiva da natureza? O animismo estabelecia entre a Natureza e o Homem uma profunda aliança, fora da qual só uma solidão apavorante parece estender-se¹⁰.

Apavorado pela própria morte, o homem, então, foge de si mesmo. Sua solidão torna-se a mais terrível de todas, pois que ele sente-se apartado de seu próprio mundo, de si mesmo. Tentando fugir do animismo, o homem moderno “petrificou” a existência, pois a compreendeu, toda, a partir da “pedra”, do “inanimado”. Aparentemente por baixo na hierarquia moderna dos seres, menor, menos importante, “mais fácil” de ser manipulada e controlada, a “pedra”, na verdade, simbolizando a *coisa*, passou a ser o grande parâmetro de compreensão dos seres. O homem promove, assim, não só um desvio de uma teoria qualquer, a saber, o animismo. Ele promove, acima de tudo, uma *desvitalização* de sua própria relação com os seres e seu próprio mundo.

O homem moderno, por não ter encontrado uma “coisa alma” nas coisas e nos seres, declarou a “alma” como algo diverso de como a entendiam as ditas teorias “animistas” do universo.

10 Monod, 1971, p. 42.

Em sua tentativa de dar conta da autonomia, o pensamento clássico, dominado por Aristóteles, criou o vitalismo associando-o aos seres vivos um elemento reitor imaterial finalista que adquira expressão mediante a materialização de suas formas. Depois de Aristóteles e como variações de seus conceitos fundamentais, a história da biologia registra muitas teorias que de um modo ou de outro tentaram abranger toda a fenomenologia dos sistemas vivos sob alguma força organizadora peculiar. No entanto, quanto mais buscavam a formulação explícita de uma ou outra dessas forças organizadoras especiais, mais decepcionados ficavam os biólogos ao encontrar somente o mesmo que em qualquer outra parte do mundo físico: moléculas, potenciais e cegas interações materiais governadas por leis físicas carentes de objetivo. É por isso que, sob a pressão inevitável da experiência e o impulso decisivo do pensamento cartesiano, emerge um enfoque diferente, em que o mecanicismo ganha progressivamente o mundo biológico ao insistir em que os únicos fatores operantes na organização dos sistemas vivos são os fatores físicos, negando a necessidade de alguma força imaterial organizadora do vivo. De fato, agora parece evidente que, uma vez que se haja definido adequadamente, qualquer fenômeno biológico pode descrever-se como surgido da interação de processos físico-químicos cujas relações são especificadas pelo contexto de sua definição¹¹.

Ao que parece, os homens esperavam encontrar as pistas de um “deus encarnado” na autonomia aparente de alguns corpos, os quais são chamados vivos. Por não terem sido capazes de encontrar, na matéria, o imaterial, materializado como alguma outra coisa material, o declararam “inexistente”. Por não terem encontrado com os próprios sentidos aquilo que, por definição não é passível de ser experimentado pelos sentidos, mas só pelo pensamento, declararam tal busca inútil. Jogaram fora, como se fosse possível, os desafios do pensamento e a necessidade de enfrentá-los e assumi-los.

A observação e o estudo das forças físico-químicas que regem o mundo não elimina os outros problemas. Não estamos sustentando o oposto do que se costuma achar, ou seja, que, então, as pesquisas científicas são inúteis. Estamos apenas tentando mostrar que tais pesquisas jamais eliminaram os problemas fundamentais que elas proclamam ter eliminado. Tais pesquisas deixaram estes problemas de lado e foram resolver outros. Os tais problemas continuam, entretanto, permeando e, mesmo, fundamentando os problemas mais imediatos dessas ciências.

A vida, em si mesma, não possui extensão, nem é, ela mesma, simplesmente, um

11 Maturana, Varela, 1997, p. 65.

movimento espacial do que possui extensão, nem uma relação entre funções previamente estabelecidas. Quantificar e mapear o movimento dos corpos ou corpúsculos não torna evidente, ainda, o que é a vida, na verdade, nem toca na questão.

Quando partimos da matéria inanimada, ou seja, dos corpos sem vida e compreendemos os outros corpos como sendo esta matéria sem vida, mais alguma característica, mesmo sendo ela uma estruturação, já compreendemos os fenômenos de forma fragmentada e, sobretudo, tomamos por conhecido e óbvio o que é a matéria, o que são os corpos, o que é a natureza. Se não estamos dispostos a pensar a própria natureza, já desistimos também de pensar realmente a vida na sua essência mais fundamental.

Não é de se espantar que a nossa época viva tão forte crise da ética e de seus paradigmas. Na medida em que os níveis de reflexão mais profundos foram cada vez mais desacreditados e desautorizados, o que podemos esperar da atitude dos homens na Terra? Será que realmente o pensamento mostrou-se inútil? Ou será que nós mesmos nos impusemos esta tão forte crise de pensamento? Nunca se conheceu tanto do real, nunca se manipulou tanto a natureza, sendo que nunca se esteve tão perplexo com relação às possibilidades de ação conquistadas.

Com esta perspectiva com relação à natureza e à vida, que inaugura e desenvolve as especializações na ciência, realmente, fomos capazes de desvendar o real numa série de mecanismos, liberando para nós a possibilidade de uma série de manipulações e aproveitamentos que nos tornaram capazes de desenvolver uma tecnologia cada vez mais potente e refinada. Criamos novas condições de sobrevivência e até mesmo novas vivências, tanto materiais quanto orgânicas, criamos máquinas cada vez mais potentes e complexas, bem como desenvolvemos tratamentos e curas para um número cada vez maior de doenças. Entretanto, sem perceber, proclamamos a ditadura da rapidez de um certo tipo de ação. Pois qual seria o sentido de nossa ciência senão liberar o mais rápido possível a manipulação, com um fim predeterminado, do real?

Por outro lado, é fato que determinados avanços tecnológicos nos colocam, atualmente, cada vez mais, uma série de embaraços, temores e constrangimentos, especialmente os que se referem ao problema da vida e da morte, muitos dos quais, hoje, costumamos englobar sob o título *bioética*: Seria um assassinato a retirada de



células-tronco de embriões? Pois quando um corpo tem vida, tem alma? E até que ponto este possível assassinato constitui-se verdadeiramente num crime? Como deve ser a ação humana com relação à vida? Estaremos promovendo um bem ou um mal manipulando geneticamente nossas gerações? O que é a vida e qual o sentido da ação humana, da vida humana? Até que ponto devemos manter nossas manipulações e até que ponto estaremos promovendo um severo desequilíbrio? Todas essas dúvidas mostram nada mais do que a fragilidade de nossas concepções do sentido e, mesmo, do significado da expressão *vida*. Concepções estas que ainda se encontram presas ao reducionismo do sentido da vida promovido pelo advento da ciência moderna com seu espírito mecanicista.

Assim, mais do que nunca, se faz necessário uma reflexão a respeito dos fundamentos da vida. Pois nossos questionamentos sobre a vida, assim como os desafios de nossas necessidades de ação não se deixam reduzir pelas concepções mecanicistas ainda vigentes nos fundamentos de nossa ciência, exigindo um desenvolvimento muito mais amplo e profundo de Pensamento.

As questões essenciais do homem, a respeito da vida, do poder e da natureza estão sempre presentes, mesmo que na maior parte do tempo tentemos, simplesmente, provar que o poder do mundo e de nossas vidas está apenas em nossas mãos, bastando nos dispormos a buscar conquistá-los, sendo possível mesmo que alcancemos a imortalidade. Não é mera coincidência o fato de nossa época sofrer tanto de um reducionismo na compreensão e nas relações da e com a vida, quanto de uma crise ética sem precedentes, que aponta como um de seus maiores desafios, as recentes conquistas tecnológicas, que prometem cada vez mais poder de manipulação e controle das forças de geração da vida. Não é possível haver ética sem Pensamento. Não há Pensamento, nem Filosofia sem a coragem de enfrentar questões essenciais.

O sentido de nossa própria vida é essencial e, principalmente, anterior à compreensão que temos do fenômeno da vida, até mesmo da mais simples e imediata observação que nos possibilita distinguir animados de inanimados. Pois a experiência primordial que temos da vida é a de nossa própria vida. Toda e qualquer outra experiência ou entendimento da vida só pode brotar e derivar deste mais primordial. Toda ética é uma ética da e a partir da vida. É somente a partir da reflexão deste profundo elã, que funda e possibilita o próprio homem, que podemos vislumbrar algum

caminho para nossos questionamentos bioéticos.

Referências bibliográficas

ARISTÓTELES. *Metafísica*. trad. Valentin Garcia Yebra. Madrid: Editorial Gredos, S.A., 1987.

_____. *Metaphysics*, trad. W. D. Ross. Princeton: Oxford University Press, 1985.

BACON, Francis, *Novum Organum*, trad. José Aluysio Reis de Andrade. Col. Os Pensadores. São Paulo: Nova Cultural, 1998.

FREIRE-MAIA, Newton, *A Ciência por Dentro*. Petrópolis: Vozes, 1991.

HEGENBERG, Leônidas, *Explicações Científicas*. São Paulo: EPU, Ed. Da Universidade de São Paulo, 1973.

HEIDEGGER, Martin. *Logik. Gesamt Ausgabe, band 21*. Frankfurt a . M. : Vittorio Klostermann, 1976.

_____. *Die Grundbegriffe der Metaphysik. Gesamtausgabe, band 29/30*, Frankfurt a. M.: Vittorio Klostermann, 1983.

_____. *The Fundamental concepts of Metaphysics*, trad. William McNeill e Nicholas Walker. Indianapolis: Indiana University Press, 1995.

_____. *Os Conceitos fundamentais da Metafísica*, trad. Marco Antônio Casanova. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

_____. *Ensaio e Conferências*. Trad. Emmanuel Carneiro Leão, Gilvan Fogel, Márcia de Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

_____. *Heráclito*. Trad. Márcia de Sá Cavalcante. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000.

HIPÓCRATES, *Hipocratic Writings*. Encyclopedia Britannica, The Great Books. Trad. Francis Adams. Chicago: University of Chicago, 1953.

JACOB, François. *A Lógica da Vida*. Trad. Ângela Loureiro de Souza. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1983.

LEÃO, Emmanuel Carneiro. *Aprendendo a Pensar, vol. I*, Petrópolis: Vozes, 1991.

_____. *Aprendendo a Pensar, vol. II*, Petrópolis: Vozes, 1992.

_____. Para uma Crítica da Interdisciplinaridade. Revista Tempo Brasileiro, 111. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1992.

_____. O Cânone da Felicidade. Revista Tempo Brasileiro, 129. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

MATURANA R., Humberto e GARCIA, Francisco J. V. De Maquinas e Seres Vivos. Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997

_____. Humberto. Da Biologia à Psicologia. Trad. Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MONOD, Jacques. O Acaso e a Necessidade. Petrópolis: Vozes, 1971.