

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES**  
**CAMPUS DE SANTO ÂNGELO**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – MESTRADO**

**O PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE DE HANS JONAS E SUA APLICABILIDADE**  
**NO CONTEXTO DA BIOÉTICA:**  
**UMA ANÁLISE JURÍDICA DA LIBERAÇÃO DAS PESQUISAS COM CÉLULAS-**  
**TRONCO EMBRIONÁRIAS NO BRASIL**

**ISABEL CRISTINA BRETTAS DUARTE**

**Santo Ângelo**  
**2009**

**ISABEL CRISTINA BRETTAS DUARTE**

**O PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE DE HANS JONAS E SUA APLICABILIDADE  
NO CONTEXTO DA BIOÉTICA:  
UMA ANÁLISE JURÍDICA DA LIBERAÇÃO DAS PESQUISAS COM CÉLULAS-  
TRONCO EMBRIONÁRIAS NO BRASIL**

Dissertação para a obtenção do título de Mestre em Direito, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – *Campus* de Santo Ângelo, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação *Strictu Sensu* - Mestrado em Direito.

**Orientador: Prof. Dr. Noli Bernardo Hahn**  
**Co-orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr. Liliana Locatelli**

Santo Ângelo  
2009

**ISABEL CRISTINA BRETTAS DUARTE**

**O PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE DE HANS JONAS E SUA APLICABILIDADE  
NO CONTEXTO DA BIOÉTICA:  
UMA ANÁLISE JURÍDICA DA LIBERAÇÃO DAS PESQUISAS COM CÉLULAS-  
TRONCO EMBRIONÁRIAS NO BRASIL**

Dissertação de Mestrado submetida à Comissão Julgadora do Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – *Campus* de Santo Ângelo, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Mestre em Direito, Área de Concentração: Direitos Especiais, Linha de Pesquisa: I- Direito e Multiculturalismo.

Comissão Julgadora:

---

Prof. Dr. Noli Bernardo Hahn, Doutor em Ciências da Religião,  
Orientador.

---

Prof<sup>a</sup> Dr. Liliana Locatelli, Doutor em Direito,  
Co-orientadora.

---

Prof. Dr. Vladimir Oliveira da Silveira, Doutor em Direito,  
Examinador.

---

Prof. Dr. José Alcebíades de Oliveira Junior, Doutor em Direito,  
Examinador.

Santo Ângelo (RS), 22 de junho de 2009.

Dedico este trabalho ao Senhor Deus, a quem pertence toda a sabedoria e o conhecimento, e à minha família, por me proporcionarem a alegria e o privilégio de chegar aqui.

“Ó profundidade das riquezas, tanto da sabedoria, como da Ciência de Deus! Quão insondáveis são os seus juízos, e quão inescrutáveis os seus caminhos! Porque Dele e por Ele, e para Ele são todas as coisas...”  
Romanos 11: 33-36.

## AGRADECIMENTOS

Ao Senhor, meu refúgio e fortaleza, socorro bem presente, minha infinita gratidão pelo Seu incomensurável amor, zelo e fidelidade, por ter me proporcionado a alegria de viver.

Aos meus queridos pais, João José Duarte e Neida Brettas Duarte, e minha avó Anália Marques dos Santos – fontes de minha força e caráter -, meu eterno amor e admiração, pelo exemplo e amor incondicional, pelo incentivo nesta e tantas outras caminhadas vitoriosas, pelas condições proporcionadas, pelas expectativas depositadas, pela dedicação demonstrada.

Aos demais familiares, padrinhos e amigos queridos – em especial às minhas irmãs de coração; aos meus muito amados Cursos de Graduação em Letras-Espanhol da URI - Campus de Santo Ângelo e de Mestrado em Letras da URI - Campus de Frederico Westphalen – sonhos que se tornaram realidade: na pessoa da Dr. Nelci Müller e da Dr. Ada Maria Hemilewski (*in memoriam*), agradeço a todos os professores e colegas pelo apoio e carinho.

À Defensoria Pública de Santo Ângelo, especialmente aos Defensores Dra. Angelita Maria Maders, Hotony de Jesus Braga e Waldemar Menchik Jr., pessoas marcantes e inestimáveis em minha vida, pelo carinho e amizade de tantos anos.

Ao Dr. Noli Bernardo Hahn e à Dr. Liliana Locatelli, pelo esmero e incentivo, pelas contribuições e experiências compartilhadas, pela disponibilidade de tempo e paciência na orientação deste trabalho, mas acima de tudo, pela amizade e confiança - por não terem preço.

Ao Coordenador do Curso de Mestrado em Direito, Dr. José Alcebiades de Oliveira Junior, na pessoa de quem agradeço a todo o corpo discente e docente, em especial à Dr. Salete Oro Boff; por dividirem conosco seus conhecimentos e experiências.

À Diretora Acadêmica da URI Campus de Santo Ângelo, Ms. Dinalva Alves Agissé de Souza, pela mão sempre estendida, agradecendo também à URI pela grande parte da minha vida e da minha energia, impregnados em sua essência, em suas paredes, em seus corredores...

A todos que de alguma forma passaram pela minha vida, deixando um pouco de si e levando um pouco de mim, contribuindo para minha formação pessoal e acadêmica. Obrigada

## RESUMO

A presente dissertação versa sobre o Princípio Responsabilidade de Hans Jonas e sua aplicabilidade no contexto da Bioética, tendo por escopo analisar juridicamente a liberação pelo Supremo Tribunal Federal das pesquisas com células-tronco embrionárias no Brasil. A questão central da qual se ocupa, após recorrer o campo teórico que cerca a Bioética e o Princípio Responsabilidade jonasiano, é verificar se e como este está presente naquela decisão, por meio do modo de raciocínio dedutivo e valorizando a interdisciplinaridade. Verificou-se que a dignidade humana foi o critério hermenêutico utilizado pelo STF no julgamento da ADIN 3.510, tendo sido utilizada como principal argumento para a solução da controvérsia jurídica, servindo de diretriz material para a identificação do Princípio Responsabilidade, partindo do pressuposto de que existem direitos e princípios implícitos ou decorrentes que pertencem ao corpo fundamental da Constituição Federal, mesmo não constando expressamente no texto constitucional. A questão posta exemplifica a necessidade do Direito de enfrentar esse tipo de discussão de forma inovadora e reflexiva, pois as implicações tecnocientíficas no seio da sociedade multicultural são uma realidade inexorável. Assim, a ética da responsabilidade se coaduna com a era tecnológica e a complexidade que lhe é inerente, e como ambas representam uma das facetas do multiculturalismo, é de suma importância que o Direito volte sua atenção para os novos desafios que lhe são colocados na atualidade.

**Palavras-chave:** Bioética – complexidade – responsabilidade - células-tronco

## **ABSTRACT**

This dissertation is about the Principle Responsibility of Hans Jonas and their applicability in the context of Bioethics, with the scope legal analysis released by the Supreme Court of the research with embryonic stem cells in Brazil. The central question of which is, after use the theoretical field that surrounds the Bioethics and Responsibility Principle jonasiano is determine if and how it is that this decision, by the method of deductive reasoning and valuing interdisciplinarity. It was found that human dignity was the criterion used by hermeneutic STF trial of ADIN 3510 and was used as a main argument for the legal settlement of the dispute, serving as guidance material for the identification of the Responsibility Principle, on the assumption that there rights and principles implicit or implied that belong to the basic body of the Federal Constitution does not explicitly appear in the text. The issue illustrates the need to put right to face this kind of discussion of an innovative and reflective, because the implications technoscientific within the multicultural society is an inescapable reality. Thus, the ethics of responsibility is in line with the technological age and the complexity inherent to it, as both represent one of the facets of multiculturalism, it is critical that the law turned its attention to the new challenges they face at present.

**Keywords:** Bioethics - complexity - responsibility - stem cells

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>1 A BIOÉTICA NO CONTEXTO DA ÉTICA E DA CIÊNCIA</b> .....	14
1.1 Breve histórico da evolução científico-tecnológica.....	15
1.2 A moral, a ética e o Direito.....	17
1.3 Ciência, ambivalência e complexidade.....	25
1.4 Bioética: origem e conceitos .....	33
1.5 A Bioética, o Direito e as limitações do conhecimento científico.....	52
1.6 Conclusões parciais.....	64
<b>2 O PRINCÍPIO VIDA/RESPONSABILIDADE DE HANS JONAS</b> .....	69
2.1 O Princípio Vida.....	72
2.2 Bioética, descentração e responsabilidade.....	86
2.3 O Princípio Responsabilidade.....	91
2.4 Estudos e considerações da obra O Princípio Responsabilidade.....	119
2.5 Conclusões parciais.....	134
<b>3 A LIBERAÇÃO DAS PESQUISAS COM CÉLULAS-TRONCO NO BRASIL À LUZ DO PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE E DA BIOÉTICA</b> .....	139
3.1 O julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 3.510 pelo Supremo Tribunal Federal.....	140
3.2 Principais fundamentações do julgamento da ADIN n.º 3.510 à luz do Princípio Responsabilidade.....	145
3.3 A fundamentação constitucional da ADIN 3.510: vinculações ao Princípio Responsabilidade e à Bioética.....	170
3.4 Conclusões parciais.....	176
<b>CONCLUSÃO</b> .....	181
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	193

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da biotecnologia está indissociavelmente atrelado à evolução da sociedade multicultural, mas principalmente quando se fala em manipulações genéticas é que se pode perceber a importância do assunto e o quanto ele carece de reflexão ética acerca dos seus limites. Hoje, mais do que nunca, isso demanda uma série de discussões e elucubrações, que são um caminho viável numa época de tantas incertezas, daí o crescente interesse pela Bioética. Historicamente, a Bioética nasceu como uma resposta da cultura contemporânea às implicações morais da tecnociência, podendo ser considerada sob o aspecto dos movimentos culturais e sociais, surgidos nas sociedades democráticas e pluralistas do Ocidente, tendo-se espalhado, desde então, aos quatro cantos do planeta.<sup>1</sup>

A importância da Bioética é inegável, e vem sendo cada vez mais reconhecida ao longo do tempo, seja pelos seus encantamentos, seja pelos seus desencantamentos. Nesse último sentido, é possível afirmar que já houve bastante desencantamento com os rumos da tecnologia, principalmente com sua utilização na Segunda Guerra Mundial, quando surgiu no horizonte um poder tecnológico onipotente, utópico e de efeitos perversos, e também da biotecnologia, com possibilidades de transformações aleatórias do homem e da natureza. Tudo isso traz a necessidade de novos imperativos para o agir tecnológico, que atendam os novos espaços de ação e de poder, principalmente no que tange ao uso responsável da tecnologia,<sup>2</sup> situação esta em relação à qual o Direito não pode ficar à margem.

É nesse contexto que o princípio responsabilidade, elaborado por Hans Jonas, reveste-se de grande importância frente aos poderes que o ser humano alcançou mediante os conhecimentos científicos. Na medida em que as potencialidades tecnológicas, que tanto podem ser destruidoras quanto transformadoras, podem provocar conseqüências imprevisíveis

---

<sup>1</sup> SCHRAMM, Fermin Roland. As diferentes abordagens da Bioética. In: PALÁCIOS, Marisa; MARTINS, André; PEGORARO, Olinto A. (Org.). **Ética, Ciência e Saúde: desafios da bioética**. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 42.

<sup>2</sup> ZANCANARO, Lourenço. A ética da responsabilidade de Hans Jonas. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Org.). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 138.

no futuro, verifica-se o temor expressado por Morin: “pressentimos que a engenharia genética tanto pode industrializar a vida como biologizar a indústria”.<sup>3</sup>

Trata-se de um assunto cujo interesse extrapola os limites da ciência, estendendo-se à sociedade. Portanto, interessa ao Direito, a julgar pela premissa básica de que onde há sociedade há Direito, e onde há Direito há sociedade. A cadeia de implicações sociais, econômicas, políticas e éticas decorrentes disso é incomensurável nos dias atuais. O debate gerado pela liberação das pesquisas com células-tronco no Brasil, tema do qual se ocupa esta dissertação, é apenas um exemplo disso. Assim, o debate deve ser conduzido racionalmente, construindo-se e reconstruindo-se conceitos, pois a biotecnologia só terá sentido para a humanidade se aplicada com responsabilidade.

Quanto à metodologia, este trabalho é orientado pelo modo de raciocínio dedutivo, pelo método procedimental monográfico e dissertativo e pela técnica de pesquisa bibliográfica, valorizando a interdisciplinaridade. As referências teóricas utilizadas foram extraídas das mais variadas áreas do conhecimento, na medida em que o tema proposto não pode ser discutido apenas à luz do Direito, mas sim a partir de uma compilação de conhecimentos e informações de áreas como, por exemplo, a Medicina, a Biologia e a Filosofia.

O desafio do trabalho proposto é verificar a aplicação do Princípio Responsabilidade na decisão da mais alta Corte do País a respeito do assunto, esclarecendo-se, mais uma vez, que não se adentrará no mérito dos posicionamentos prós e contras. A análise será, por exemplo, de como o Princípio Responsabilidade foi trabalhado, por exemplo, diante do fundamento da dignidade humana; não o estatuto jurídico do embrião.

Da mesma forma, é importante fazer menção a dois esclarecimentos de ordem metodológica de suma importância. O primeiro é com relação aos votos trazidos a lume neste trabalho, esclarecendo que o fato de não terem sido todos individualmente mencionados se dá por uma razão metodológica, pois a extensão dos mesmos não condiz com os limites e proporções de uma pesquisa de dissertação de Mestrado como esta, sob pena de se alongar demasiadamente. Já a segunda diz respeito à escolha dos votos, cujo critério foi bastante prático, qual seja, evitar repetições desnecessárias com relação aos argumentos desenvolvidos pelos ministros, sem prejudicar a visão do todo da decisão.

De acordo com o exposto até o momento, os objetivos da presente dissertação podem ser explicitados da seguinte maneira:

---

<sup>3</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 18.

1) Analisar a Bioética no contexto da ética, da moral e do Direito, a partir da questão da ambivalência, da complexidade e das limitações do conhecimento científico, conceituando-a e situando-a historicamente, de forma a estabelecer sua relação com o Direito.

2) Estudar o Princípio Responsabilidade de Hans Jonas com base nas obras “O Princípio Vida” e “O Princípio Responsabilidade”, bem como a pesquisa de estudiosos a respeito, de forma a explicitar suas vinculações com a Bioética e o Direito.

3) Fazer uma análise do julgamento da ADIN n.º 3.510, referente à liberação das pesquisas com células-tronco no Brasil à luz do Princípio Responsabilidade jonasiano.

Dessa forma, no primeiro capítulo, iremos analisar como a Bioética está contextualizada nos dias de hoje em meio às descobertas e inovações científicas, a partir de questões como a complexidade, a consciência na ciência e as limitações do conhecimento científico, com supedâneo nas idéias de Edgar Morin. Esse é um primeiro passo para a compreensão da importância e a atualidade do pensamento jonasiano, pois retomando as relações entre ética, moral e Direito, preparamos o caminho para a compreensão da ambivalência e da complexidade da ciência e da sociedade modernas, para então nos lançarmos à origem e às principais conceituações da Bioética e suas relações com o Direito.

No segundo capítulo, serão estudadas as principais idéias de Hans Jonas desenvolvidas em “O Princípio Vida”, bem como as relações da Bioética com a questão descentração do sujeito, para finalmente estudarmos “O Princípio Responsabilidade”, mais precisamente no que consiste a proposta de Hans Jonas. Assim, a partir do estudo do Princípio Vida, que introduz e esclarece o estudo do Princípio Responsabilidade, e também a retomada dos principais aspectos da Bioética, será possível referir alguns estudos feitos da obra de Jonas.

No terceiro capítulo, voltaremos a atenção para a fundamentação do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 3.510 pelo Supremo Tribunal Federal, que liberou as pesquisas com células-tronco embrionárias no Brasil. Tal enfoque será feito à luz do Princípio Responsabilidade de Hans Jonas. Assim, tendo essa noção do todo proporcionada pelos capítulos anteriores, será possível compreender os meandros e as implicações desse princípio, mais precisamente como ele foi levado em consideração na decisão do STF.

Foi escolhido o Princípio Responsabilidade como matriz teórica do presente trabalho graças ao entendimento de que não se pode discutir a liberação das células-tronco embrionárias no Brasil sem tratar da responsabilidade que implica uma ou outra decisão, na medida em que a responsabilidade está imbricada no cerne da questão que se instaurou com a ADIN 3.510. A intenção é refletir sobre essas questões num âmbito interdisciplinar, a partir de preocupações que de forma alguma denotam alguma atitude negativa, por exemplo, com

relação à ciência. É preciso lembrar mais uma vez que a Ciência é falha; não progride pelos acertos, e sim pelos erros.<sup>4</sup> Mas também é preciso lembrar que nem sempre se deve buscar o progresso a custas de erros. Mesmo as críticas eventualmente feitas ao Direito são construtivas e com vistas ao seu aperfeiçoamento, ou melhor, sua adequação aos novos tempos e às novas realidades.

O Direito é um fenômeno do mundo da cultura, a qual está imbricada na sociedade, demonstrando que a discussão ultrapassa as lindes jurídicas, penetrando nas diferentes formas de culturas e sociedades que coexistem na contemporaneidade – numa situação multicultural por excelência. E do reconhecimento de que a ciência também é falha decorre a insegurança – pode-se dizer que hostilizada na seara jurídica –, que traz o medo e a desconfiança ao novo. Nesse sentido, a Bioética lembra ao Direito – em sua arraigada busca pela segurança jurídica – de que a insegurança, a provisoriedade e a relatividade fazem parte da condição humana.<sup>5</sup>

O conceito de responsabilidade no âmbito jurídico, na verdade, busca uma segurança jurídica, que afaste essa provisoriedade e relatividade. A responsabilidade, em termos jurídicos, significa a capacidade de assumir as conseqüências dos atos e das omissões, o que pressupõe a ocorrência de um ilícito; penal se ferida uma norma penal, civil se ferida uma norma civil. A conduta pode ser voluntária ou involuntária; neste último caso, a coerção moral irresistível é uma causa excludente da ilicitude. Para que haja responsabilidade, é preciso que haja uma conduta ilícita, um nexo causal e um resultado. É nesse tríplice *itter* que se dá a responsabilidade jurídica, tal como o Direito tradicionalmente a concebe.

Já a responsabilidade de que tratou Hans Jonas na obra “O Princípio Responsabilidade” foge completamente desse modelo em que o Direito se basta, recaindo em uma outra dimensão da responsabilidade, que exige uma tomada de consciência para prevenir os possíveis riscos ao invés de ter que corrigir os empregos danosos, pois as aplicações das descobertas são extremamente rápidas e causam uma espécie de ‘atordoamento’, que dificulta uma adequada reflexão e compreensão do que são e como podem nos atingir os eventos técnico-científicos.

Um dos problemas que se coloca é justamente a multiplicidade de sociedades existentes na atualidade, marcadas por diferenças culturais, e também religiosas, políticas, econômicas, sociais, enfim, por uma pluralidade de saberes e de traços que as caracterizam.

---

<sup>4</sup> POPPER, Karl Raimund. **A lógica da investigação científica. Três concepções acerca do conhecimento humano: A sociedade aberta e seus inimigos**. Traduções de Pablo Ruben Mariconda e Paulo de Almeida. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

<sup>5</sup> SILVA, Josué Cândido da. SUNG, Jung Mo. **Conversando sobre Ética e Sociedade**. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 31.

Nesse contexto, “os avanços tecnológicos chegam e atuam sobre as sociedades de formas diferentes, impactando-as de diferentes formas, o que explica serem elas mais ou menos fechadas ou abertas a discussões polêmicas como é o caso das manipulações genéticas”.<sup>6</sup>

Todavia, é na Bioética que a experiência ética adquire essa angústia existencial profunda. Já dizia o poeta que o caminho se faz caminhando.<sup>7</sup> Porém, talvez o caminho seja à luz de velas. Talvez leve a um oásis, ou a um deserto. Talvez. Movemo-nos no campo das incertezas e das complexidades, as quais avultam a importância da responsabilidade a conduzir a conduta humana, nos termos jonasianos. Mas, como afirma Boff, o certo é que há uma crise ética que traz perplexidade e confusão, e que estamos entrando num novo patamar de consciência.<sup>8</sup>

Assim, as reflexões da presente dissertação certamente contribuirão para o curso de Mestrado em Direito e, especialmente, para a linha de pesquisa Direito e Multiculturalismo, na medida em que o tema proposto carece de discussões. Apesar de e justamente por ser um tema polêmico sobre o qual não há respostas objetivas e imediatas, o importante e gratificante é trilhar o caminho, descobrindo que a cada passo dado, haverão muitos outros passos. Por isso, o papel do Direito é trilhar esse caminho juntamente com outras áreas do conhecimento, de forma a estar num permanente processo de discussão e reflexão.

---

<sup>6</sup> SGRECCIA, Élio. **A Bioética e o novo milênio**. Tradução de Cláudio Antonio Pedrini. Bauru: EDUSC, 2000, p. 07.

<sup>7</sup> Dizia o poeta espanhol andaluz Antônio Machado, em “Provérbios y Cantares XXIX” (In: Poesías Completas. Editorial ESPASA CALPE: Madrid, 1973, p. 158):

Caminante, son tus huellas  
el camino y nada más;  
Caminante, no hay camino,  
se hace camino al andar.  
Al andar se hace el camino,  
y al volver la vista atrás  
se ve la senda que nunca  
se ha de volver a pisar.  
Caminante no hay camino  
sino estelas en el mar.

Caminhante tuas pegadas  
São caminho, nada mais  
Caminhante não há caminho  
Se faz caminho ao andar  
Ao andar se faz caminho  
E ao voltar a vista atrás  
Se vê a estrada que nunca  
Se vai voltar a pisar  
Caminhante não há caminho  
Só estrelas sobre o mar (tradução nossa).

<sup>8</sup> BOFF, Leonardo. **Ética e Moral: a busca dos fundamentos**. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 9. O autor traz a advertência de que o tempo atual se assemelha muito às épocas de ruptura no processo de evolução, épocas de extinção em massa, não por ameaça cósmica, mas por causa da atividade humana altamente depredadora de todos os ecossistemas (p. 13).

Nesse contexto, é grande o desafio que esse imbróglio representa para o Direito. Afinal, para que seja possível uma discussão jurídica sobre os avanços da manipulação genética no que tange à liberação das pesquisas com células-tronco embrionárias, faz-se mister que os pesquisadores das Ciências Humanas, em especial das Ciências Jurídicas e Sociais, tomem conhecimento de aspectos técnicos, bem como de conceitos da Biologia e da Medicina, além de outras áreas do conhecimento. Somente assim é possível propiciar um alicerce para os estudos e as futuras conclusões. Evidentemente, longe está de se ter a pretensão de contemplar todos os aspectos técnicos e conceituais, mas sim de abarcar o principal e suficiente embasamento teórico para desenvolver o raciocínio proposto.

O Direito emerge das relações sociais, seu desenvolvimento através dos tempos obedeceu inexoravelmente aos vetores culturais, que trazem implicações jurídicas. Assim, se mudam os tempos, mudam as vontades – e muda o Direito, que necessita amparar eficazmente as novas demandas que lhe são colocadas. Nesse sentido, mais do que nunca, o Princípio Responsabilidade necessita ser pensado no contexto da tecnociência, em quaisquer ações humanas que digam respeito à biotecnologia.

Portanto, a questão central deste trabalho, cujo desafio é respondê-la no decorrer da dissertação, é verificar se o Princípio Responsabilidade jonasiano está presente na decisão do STF que liberou as pesquisas com células-tronco embrionárias no Brasil, investigando como a referida decisão albergou esse princípio e se de fato a sua consideração é imprescindível no deslinde da questão, a partir da premissa de que é preciso pensar a mudança de paradigmas<sup>9</sup> trazida pela ciência, situação esta vivenciada na sociedade multicultural.

Isso porque tais rupturas não só têm o condão de transformar conceitos, mas também de transformar a vida das pessoas, ensejando, também, transformações no conhecimento jurídico e, principalmente, anseio por novos conhecimentos que precisam se integrar ao arcabouço jurídico para que o Direito possa dar respostas satisfatórias e coerentes às questões que lhe são postas pela atual conjuntura social, como é o caso do julgamento em comento. Portanto, a importância do presente estudo se consubstancia na busca de uma reflexão ética e jurídica capaz de pensar o aparato jurídico diante das transformações trazidas pela biotecnologia à luz da Bioética, capaz de satisfazer às novas necessidades advindas da tecnociência moderna, tendo como idéia-chave o Princípio Responsabilidade de Hans Jonas.

---

<sup>9</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 45. Segundo o autor, “o paradigma é aquilo que está no princípio da construção das teorias, é o núcleo obscuro que orienta discursos teóricos neste ou naquele sentido. Existem paradigmas que dominam o conhecimento científico numa certa época e as grandes mudanças de uma revolução científica acontecem quando um paradigma cede seu lugar a um novo paradigma, isto é, há uma ruptura das concepções do mundo de uma teoria para outra”.

## 1 A BIOÉTICA NO CONTEXTO DA ÉTICA E DA CIÊNCIA

*Hominum causa omne jus constitutum est*

(Por causa do homem é que se constituiu todo o Direito).

Neste primeiro momento, para um salutar desenvolvimento do trabalho, é imprescindível tecer uma série de contextualizações e conceituações. Para que se possa entender o alcance da Bioética e toda a problemática que envolve a ciência nos dias de hoje, é preciso entender, primeiramente, como se deu esse processo em que ela surgiu e se desenvolveu, destacando os principais aspectos históricos. Da mesma forma, para que se possa entender a importância do pensamento jonasiano, é preciso saber em que termos é entendida a complexidade e a ambivalência da ciência na atualidade.

A partir de uma definição de ética e moral, parte-se para o estudo da origem e do processo evolutivo da Bioética, bem como das principais conceituações que lhe correspondem. Percorrido o seu campo conceitual, passa-se à ciência e às principais considerações sobre o seu papel e os seus propósitos, bem como acerca das limitações do conhecimento, ainda que científico, e o porquê da necessidade de se considerar tais limites.

Por fim, após refletir sobre o elemento fálico da ciência, faz-se mister introduzir o Princípio Responsabilidade de Hans Jonas, relacionando o desafio bioético com a exigência da adoção do Princípio Responsabilidade como parâmetro comportamental em que as questões bioéticas emergentes precisam ser pautadas. Assim, relacionando-o com as preocupações bioéticas hodiernas e também contextualizando-o no seio da tecnociência moderna, hoje infinitamente mais avançada do que aquela presenciada pelos olhos atentos desse que é um dos mais reconhecidos pensadores do século XX.

## 1.1 Breve histórico da evolução científico-tecnológica

Segundo Barchifontaine, há três revoluções da biologia ao longo da história. A primeira foi a Teoria Celular, elaborada nos anos de 1838 e 1839, pelo botânico alemão Mathias-Jacob Scheidein e pelo zoólogo prussiano Theodor Schwann, dois séculos após a descoberta da célula pelo físico inglês Robert Hooke, em 1665. A segunda revolução se deu com a Teoria da Evolução, dos naturalistas ingleses Darwin/Wallace, elaborada em 1858. Já a terceira revolução foi a descoberta da estrutura da molécula do DNA, a dupla hélice, em 1953, pelo biólogo americano James Watson e pelo físico inglês Francis Crick, decorrendo dessa descoberta o desenvolvimento da engenharia genética.<sup>10</sup>

Em 1866, quando o abade Gregor Mendel e botânicos austríacos concluíram que partículas indivisíveis transmitem características de geração para geração, provavelmente não imaginavam que seriam apenas os primeiros passos rumo a uma revolução científico-tecnológica. Depois da descoberta da hereditariedade, outro processo importante foi o início do processo de melhoramento genético de plantas, a partir de 1900.<sup>11</sup>

Posteriormente, em 1949, o austríaco Erwin Chargaff descobriu, nos Estados Unidos, uma relação entre as bases do DNA, e em 1952, os norte-americanos Alfred Hershey e Martha Chase, através de experimentos, reforçaram a idéia de que os genes estão contidos no DNA. Foi tudo isso que abriu caminho para a descoberta de 1953, quando o norte-americano James Watson e o britânico Francis Crick desvendaram a estrutura da molécula da vida, o DNA, permitindo com isso entender como as informações genéticas são duplicadas e como são transmitidas de geração para geração.<sup>12</sup>

Consoante o histórico elaborado por Barros, em 1958, Joshua Lederberg recebeu o prêmio Nobel pela descoberta da recombinação genética e a organização do material genético da bactéria e em 1960, o norte-americano Arthur Komberg identifica a polimerase, enzima que catalisa a síntese de DNA e que posteriormente se mostrou uma ferramenta importante na engenharia genética. Em 1966, grupos de pesquisas liderados por Marshall Nirenberg e pelo indiano Har Gobind Khorana decifraram, com outros pesquisadores dos Estados Unidos, da Inglaterra e da França, a série completa de “palavras” do código genético.

---

<sup>10</sup> BARCHIFONTAINE, Christian de Paul. Genoma Humano e Bioética. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 245.

<sup>11</sup> BARROS, Wellington Pacheco de. **Estudos Tópicos sobre os Organismos Geneticamente Modificados**. Edição Especial do Centro de Estudos do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Abril de 2004.

<sup>12</sup> Idem, p. 27.

Em 1968, Robert Holley, Har Gobind e Marshall Nirenberg interpretam o código genético e a função da síntese de proteínas. Em 1972, o norte-americano Paul Berg obtém as primeiras moléculas de DNA recombinante, unindo DNA de diferentes espécies. Em 1973, os cientistas norte-americanos Stanley Cohen e Herbert Boyer criaram uma técnica para introduzir um gene estranho no DNA de uma bactéria. Dessa forma, conseguiram transferir genes, unidades hereditárias que determinam as características do indivíduo, de um organismo para o outro, dando início à era dos organismos manipulados geneticamente.

Também em 1973, Stanley Cohen, Annie Chang e Herbert Boyer transferiram com sucesso DNA de uma forma de vida (vírus) para outra (bactéria), produzindo o primeiro organismo com DNA recombinado. Em 1976, foi criada a primeira companhia de engenharia genética, a *Genentech*, que produziu a primeira proteína humana em uma bactéria geneticamente modificada e, em 1982, comercializou a primeira droga recombinante, insulina humana. Os cientistas da primeira companhia de engenharia genética produziram a clonagem do gene da insulina.<sup>13</sup> Conforme Barros,

em 1980, a Suprema Corte dos EUA decide que formas de vida alteradas podem ser patenteadas. Ainda no mesmo ano, Baruj Benacerraf, Jean Dausset e George Snell descobrem a relação da estrutura geneticamente determinada da célula que regula as reações imunológicas. Em 1982, o primeiro produto da biotecnologia passa a ser amplamente utilizado: a insulina humana para tratamentos de diabetes é produzida por engenharia genética. Em 1983, as primeiras plantas são desenvolvidas por meio da biotecnologia. Ainda no mesmo ano, companhias dos EUA conseguem obter patentes para plantas geneticamente modificadas.<sup>14</sup>

Em 1989, foi criado o *National Center for Human Genome Research* (NHGRI), liderado por James Watson, com o objetivo de mapear e seqüenciar todo o DNA humano. Em 1990, passaram a ser comercializadas as primeiras plantas modificadas: as do fumo e do tomate resistentes a vírus inauguram a grande evolução da biotecnologia. Em 1991, nasceu na Holanda o primeiro touro transgênico do mundo, cujas crias poderão produzir leite enriquecido com lactoferina, uma rara proteína humana que combate infecções. Em 1992, nasceu o primeiro porco transgênico do mundo. Em 1996, acontece o nascimento da ovelha Dolly, primeiro mamífero clonado a partir de uma célula de um animal adulto pelo Instituto Roslin (Escócia) e pela empresa PPL *Therapeutics*, porém, só em fevereiro do ano seguinte o

---

<sup>13</sup> BARROS, Wellington Pacheco de. **Estudos tópicos sobre os Organismos Geneticamente Modificados**. Edição Especial do Centro de Estudos do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Abril de 2004, p. 30.

<sup>14</sup> Idem, p. 31.

feito foi divulgado. Em 14 de janeiro de 2001, um artigo da revista *Science* revelou a criação do macaco transgênico ANDi para estudar novas terapias contra enfermidades hoje incuráveis, principalmente dos genes causadores de enfermidades como AIDS, mal de Alzheimer, câncer e diabetes.

Em 12 de fevereiro de 2001, é decifrado o ‘código da vida’, por grupos de pesquisadores liderados pelo Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos (NIH) e pelo Departamento de Energia norte-americano (DOE), que reuniram centros universitários de pesquisas de 20 países. Dessa forma, foi revelado o seqüenciamento completo dos genes, ou melhor, dos três bilhões de bases químicas que compõem o DNA humano. No ano de 2003, foi concluído o Projeto Genoma<sup>15</sup>, que identificou o mapa genético humano, chamado de ‘o alfabeto de Deus’, sendo finalmente conhecido o significado do seqüenciamento das bases nitrogenadas que compõe o DNA. Dessa forma, tornou-se possível identificar os genes da espécie humana, formados por aquela seqüência.<sup>16</sup>

Esse é um breve histórico, contendo apenas alguns dos grandes eventos que marcaram a evolução da ciência, na medida em que é praticamente impossível relatar todos os seus eventos, principalmente quando ela passou a ser tecnociência, aliançada à biotecnologia. Porém, servem para trazer uma visão panorâmica de como foi possível hoje a ciência ter alcançado um nível tão profundo de descobertas, causando tantas transformações no mundo científico, e principalmente, na vida social.

## 1.2 A moral, a ética e o Direito

Primeiramente, é necessário desde já mencionar e explicar o porquê de adotar uma postura que diferencia moral e ética, *data venia* os entendimentos que sustentam serem elas sinônimos. A escolha do Princípio Responsabilidade implica, entre outras coisas, aceitar sua faceta normativa, que embora não possa ser confundida com a rigidez de princípios fixados, diz de princípios que são pensados de acordo com a situação temporal e espacial, em consonância com as situações concretas, moldando-os e por eles se deixando moldar.

---

<sup>15</sup> SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **O equilíbrio do pêndulo. Bioética e a lei implicações médico-legais**. São Paulo: Ícone Editora, 1998. Conforme explica a autora, o Projeto Genoma Humano, uma das grandes expansões da Bioética, trouxe a identificação de genes, descrevendo e conhecendo as funções de aproximadamente 100.000 genes do corpo humano (p. 62).

<sup>16</sup> FLOR, Ana. **Promessas da Ciência**. Jornal ZH, Cad. Eureka, 13/08/03.

Historicamente, podem ser apontados três fundamentos para a Ética: o fundamento cósmico, o fundamento religioso e o fundamento antropológico. Isso porque visões de mundo diferentes produzem éticas diferentes, sendo justamente este um dos grandes embates e desafios do multiculturalismo. Segundo o fundamento cósmico, o bom é a natureza, segundo a qual temos que viver. Pelo fundamento religioso, o bom é Deus, revestir-se dos atributos da divindade: beleza, bondade, verdade. Já no fundamento antropológico da ética, o bom é a liberdade do homem em se autocriar, decidir o Bem e o Mal.<sup>17</sup> Em breves palavras, essas três concepções revelam que o fato de o homem ser consciente não significa apenas ter o conhecimento de nós mesmos, mas também perceber que podemos agir de diversas maneiras.

O tema da ética é uma constante desde os primeiros momentos da crise da metafísica ocidental, iniciada com o puro racionalismo das filosofias dos séculos XVIII e XIX: “o homem, livre dos deuses, sozinho diante de si, descobre que apesar de tudo o que já foi, não deixa de ser um existente vazio sem nada de si e por si”.<sup>18</sup> Nesse sentido, a dimensão da filosofia existencialista de Heidegger, mestre de Hans Jonas, na busca ontológica pelo homem perdido por causa da metafísica, um ser a realizar-se plenamente que descobre a sua missão de “pastor do ser” - conforme denominação empregada por Heidegger -, o qual deseja conduzir sua vida reformulando seus valores pessoais e humanos, como adiante retomaremos.

Importante observar que a ética, sendo normativa da práxis humana, não pode ser entendida como descrição do modo de agir dos homens em épocas e sociedades diferentes. Nesse sentido, afirmou Sidekum:

A ciência moral não é apenas uma simples exposição do fato moral dos elementos de ordem jurídica que existem entre os povos. As exigências morais decorrem de necessidades apresentadas pela sociedade, para que esta possa existir. A moral envolve o aspecto profundo – moral – do ser humano. É profundamente uma questão da consciência do ser humano. Sendo a ética, entretanto, ciência prática, não somente possui como objeto a práxis humana, mas ordena a práxis a uma valorização moral. Essa valorização atinge o sujeito em sua subjetividade íntima, fazendo-o viver como convém à sua condição humana singular.<sup>19</sup>

Como é possível perceber, os termos moral e ética não podem ser considerados sinônimos. Segundo Maria Celeste Santos

<sup>17</sup> MARCHIONNI, Antônio. A ética e seus fundamentos. In: MARCILIO, Maria Luíza; RAMOS, Ernesto Lopes (Coordenadores). **Ética na virada do século: busca do sentido da vida**. São Paulo: LT&r, 1997, p. 29-49.

<sup>18</sup> SIDEKUM, Antônio. **Ética e alteridade: a subjetividade ferida**. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2002, p. 17.

<sup>19</sup> Idem, p. 21.

por moral entende-se um sistema de normas de conduta que visam regular a ação humana. Do latim *mos, moris*, que também significa uso, costume, maneira de viver. Já a palavra ética, de origem grega, procede de *ethos*, que significa lugar onde se habita, morada. Aponta esta palavra para a concepção de lugar privilegiado que tem o homem e que o distingue e qualifica. Nas línguas latinas, não possuímos um termo específico para nos referir a esse sacrário que cobiça a moralidade. Utilizamos a idéia de consciência que não representa totalmente o mesmo. Posteriormente, a palavra *ethos* adquiriu a concepção de modo de ser, de caráter. É também entendida como um conjunto de argumentações pelos quais damos um fundamento às normas morais, isto é, justificamos sua validade e seu caráter obrigatório. Ética em sentido estrito é a ciência do dever moral. Ela não é um ideal a ser alcançado por um sujeito ideal. Está sujeita às leis da cultura e da moral.<sup>20</sup>

Assim, é possível perceber que moral e ética se referem às ações humanas;<sup>21</sup> a moral refere-se às normas do agir correto, enquanto que a ética é a reflexão sobre as justificativas destas ações. Também é possível dizer que as normas morais são regras de convivência social, dizendo o que devemos ou não fazer e como o fazer. Sempre caracterizadas por uma auto-obrigação, ou seja, valem por si mesmas independentemente do exterior. Também são universais, porque são válidas para todos, ninguém está fora delas e todos são abrangidos por elas. As normas morais são também incondicionais, visto que não estão sujeitas a sanções, e mesmo que não sejam cumpridas, existem sempre, na medida em que o ser humano é um ser em sociedade e nas suas decisões tenta fazer o bem e não o mal.

A palavra moral designa os costumes, a conduta da vida, as regras do comportamento. Etimologicamente, há, então, um sentido muito amplo. Ela se refere ao agir humano, aos comportamentos cotidianos, às opções existenciais. Ela faz pensar de maneira espontânea em

---

<sup>20</sup> SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **O equilíbrio do pêndulo. Bioética e a lei implicações médico-legais**. São Paulo: Ícone Editora, 1998, p. 30. A palavra moral tem que ver etimologicamente com os costumes, pois é precisamente costumes que significa a palavra latina *mores*, e também com as ordens, mas a maior parte dos preceitos morais dizem qualquer coisa como deves fazer isto ou não te lembres sequer de fazer aquilo. Todavia, há costumes e ordens que podem ser maus, ou seja, imorais, por muito ordenados e costumeiros que se nos apresentem. Se quisermos aprofundar deveras a moral, se quisermos aprender a sério como empregar bem a liberdade que temos (e nessa aprendizagem consiste justamente a moral ou ética), o melhor será deixarmos-nos de ordens, costumes e caprichos. O primeiro aspecto que devemos deixar claro é que a ética de um homem livre nada tem a ver com os castigos ou os prêmios distribuídos por qualquer autoridade que seja – autoridade humana ou divina, para o caso tanto faz. Moral é o conjunto de condutas e normas que tu, eu e alguns dos que nos rodeiam costumamos aceitar como válidas; ética é a reflexão sobre o porquê de as considerarmos válidas, bem como a sua comparação com as outras morais, assumidas por pessoas diferentes.

<sup>21</sup> A diferenciação trazida por Marchionni é a seguinte: Ética, do grego *éthos*, significa costume, hábito adquirido com esforço e repetição, um estilo de pensar e agir, um modo de habitar esse mundo (*éthos*, além de habilidade, significa habitação, aconchego). Já Moral, do latim *mos* e plural *mores*, significa costume, valores e virtudes, legado da tradição (MARCHIONNI, Antônio. **Ética: a arte do bom**. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 29).

normas, regras de comportamento, valores. Segundo Durand, há três sentidos da palavra “moral”, relacionados às suas três funções: pesquisa, doutrina e prática:

A moral é, antes de mais nada, uma pesquisa. Ela é uma procura daquilo que é necessário fazer, uma pesquisa daquilo que é certo. Repete-se muito que a moral é a ciência do bem e do mal. Antes de seguir normas ou de interiorizar valores, ela se importa em conhecê-los, procurá-los e descobri-los. A moral supõe, então, um esforço de reflexão e de criação. [...] A pesquisa moral não é reservada a especialistas, ela é uma responsabilidade de cada ser humano. Poder-se-ia defini-la, também, a partir dos resultados desta pesquisa, ainda que provisórios. Pode-se defini-la como um conjunto organizado, sistemático, hierarquizado de regras e de valores. A palavra “sistema” serve bem para descrever esta dupla dimensão com a dupla conotação da palavra: a moral pode ser concebida como um conjunto fechado de normas ou, na verdade, como uma ordenação sistemática de regras e de valores. Este segundo sentido admite aplicações diversas: pode referir-se a um indivíduo ou a um grupo ou sociedade. A palavra “moral” nos envia, enfim, a uma prática. Ela se refere a uma experiência concreta do cotidiano. A moral lembra, então, de um esforço para aplicar meus princípios, para colocar em ação meus valores. Existe às vezes, senão sempre, uma distância entre a moral proposta e a moral vivida, entre a realidade e o ideal. As normas, escreveu o teólogo francês Maurice Bellet, indicam um caminho possível e necessário.<sup>22</sup>

Já a ética também se refere aos costumes, à conduta da vida, às regras do comportamento, tanto que muitos autores empregam ética e moral como sinônimos. Segundo Durand, a ética abrange os três conceitos já assinalados, mas também adverte que também há muitas distinções, como por exemplo, a histórica:

A vida cotidiana confere às palavras uma história específica que agrega a cada uma um sentido próprio. No Ocidente, onde prevaleceu o latim, difundiu-se o emprego da palavra moral. E com a primazia cultural do cristianismo, a palavra moral facilmente ganhou uma conotação religiosa. Da mesma maneira, a descoberta dos filósofos gregos colocou em realce a palavra ética, com a conotação de moral não religiosa.<sup>23</sup>

A ética não pode partir de princípios fixos e válidos para todos os tempos. Sendo a ética de feição histórica, por ligar-se necessariamente à temporalidade da existência humana, é flexível e se adapta às situações reais da vida. São estas situações que moldam os princípios

<sup>22</sup> DURAND, Guy. **Natureza, princípios, objetivos**. Tradução de Porphírio Figueira de Aguar Netto. São Paulo: Paulus, 1995, p. 10-13.

<sup>23</sup> Idem, p. 6.

éticos e estes aquelas. Ela se concentra na idéia de um estilo de vida, um rumo, um horizonte ético que a pessoa traça para si.<sup>24</sup>

Apesar de terem um fim semelhante: ajudar o ser humano a construir um bom caráter para ser humanamente íntegro; a ética e a moral são muito distintas. A moral tem um caráter prático imediato, visto que faz parte integrante da vida quotidiana das sociedades e dos indivíduos, não só por ser um conjunto de regras e normas que regem a nossa existência, dizendo-nos o que devemos ou não fazer, mas também porque está presente no nosso discurso e influencia os nossos juízos e opiniões.

A noção do imediato vem do fato de a usarmos continuamente. A ética, pelo contrário, é uma reflexão filosófica, logo puramente racional, sobre a moral. Assim, procura justificá-la e fundamentá-la, encontrando as regras que, efetivamente, são importantes e podem ser entendidas como uma boa conduta, aplicável a todos os sujeitos, o que faz com que a ética seja de caráter universalista, por oposto ao caráter restrito da moral, visto que esta pertence a indivíduos, comunidades e/ou sociedades, variando de pessoa para pessoa, de comunidade para comunidade, de sociedade para sociedade. O objeto de estudo da ética é, portanto, o que guia a ação: os motivos, os princípios, as máximas, as circunstâncias; mas também as conseqüências dessas ações.

A ética está indissociavelmente atrelada à questão da busca por um *ethos*. *Ethos*, em seu sentido primitivo, significava a morada de animais e homens. Significava o lugar interno e sagrado do homem, sua atitude interior, seu caráter moral, a forma e vida que vai desenvolvendo e realizando<sup>25</sup>. Conforme Pegoraro, a ética nunca foi um código de normas, “ela é antes de tudo uma concepção de vida, um estilo, um modo de existir do homem, um

---

<sup>24</sup> PEGORARO, Olinto A. **Ética e Bioética: da subsistência à existência**. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 12. Segundo o autor, o horizonte é uma referência, situado lá adiante e que nunca se alcança. Assim é a ética: nunca chegamos a alcançar a meta, o rumo traçado. Nem há um caminho aplainado para chegar lá: em cada situação há que inventar, descobrir, criar o caminho. Os grandes tratados de ética, desde os gregos até hoje, traçaram o horizonte ético que pode ser concentrado em três referências conjugadas: justiça, solidariedade e paz. São as virtudes das pessoas e das estruturas sociais. Cada época tem seu estilo de fazer justiça, criar solidariedade e paz. Por isso a ética é inventiva e criativa. Não são os princípios que garantem o bom caminho, mas o horizonte ético.

<sup>25</sup> SIDEKUM, Antônio. **Ética e alteridade: a subjetividade ferida**. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2002, p. 21. Para o autor, *ethos* é a personalidade moral adquirida através de seus atos e hábitos, a disposição criada pelo próprio sujeito, que surge através de seus atos e hábitos. Cada sujeito constrói e cria seu *ethos*, age segundo esse *ethos*, que é, portanto, resultado e fonte de atividade moral. *Ethos* é o modo de proceder, o fundamento da práxis humana em sua história concreta. É também a raiz em que brotam todos os atos humanos morais. A ética, etimologicamente derivada de *ethos*, é uma ciência especulativamente própria, enquanto procura o conhecimento das normas que orientam a práxis humana. É ciência diretiva do agir humano no que se refere aos princípios gerais. A ética não se propõe a orientar cada indivíduo, o que deve fazer ou omitir, mas fornece normas, elementos gerais para que cada sujeito em sua situação concreta e histórica realize um *ethos* verdadeiramente humano e humanamente justificável.

horizonte que exprime o sentido, o rumo que procuramos traçar para a história humana e cósmica”.<sup>26</sup>

Para Bittar, o saber ético tem por objeto de estudo a ação moral e suas tramas, o que não significa que esse saber ético possua natureza puramente normativa, pois não se dedicam exclusivamente à compreensão do dever-ser ético. Assim, pode-se estudar, além do problema da ação e suas questões correlatas, por meio de um método científico, pelo saber ético, o conjunto de preceitos relativos ao comportamento humano. Assim, o saber ético estuda o agir humano. E dentre as normas sociais, destacam-se as normas jurídicas, com as quais interagem as normas morais.<sup>27</sup>

Nesse sentido, é válida a lição de Habermas de que moralidade e eticidade sofrem um processo de mediatização histórica, pois “los sujetos que juzgan moralmente solo pueden normalmente actuar conforme a su próprio juicio tras haberse convertido en sujetos capaces de actuar moralmente por via de socialización en contextos de vida ética. La eticidad de una forma de vida se acredita, pues, sean procesos de formación”.<sup>28</sup> Embora seus escritos tenham reflexões que são mais voltadas a um Estado de Direito, também traz uma advertência no que diz respeito à moralidade/eticidade, defendendo que o Direito necessita de uma racionalidade instrumental do tipo ético: “una historización de la razón no puede significar ni una apoteosis de lo existente en nombre de la razón, ni tampoco una liquidación de la razón en nombre de lo vigente y existente”.<sup>29</sup>

Durand indica quatro traços que distinguem a moral do Direito:

A moral visa à interioridade e solicita convicções próprias. O Direito não se preocupa senão por uma submissão exterior. A moral é sempre uma perspectiva de universalidade. O Direito se relaciona a uma comunidade particular, bem determinada e situada. A moral concerne à faculdade a longo prazo; o Direito se preocupa sobretudo a curto prazo. A moral, enfim, se coloca sobre um ideal, e faz um chamado a certo heroísmo. O Direito impõe um mínimo de regras.<sup>30</sup>

<sup>26</sup> PEGORARO, Olinto A. **Ética e Bioética: da subsistência à existência**. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 28.

<sup>27</sup> BITTAR, Eduardo. C. B. **Curso de Ética Jurídica**. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 22.

<sup>28</sup> HABERMAS, Jürgen. **Escritos sobre Moralidad y Eticidad**. Traducción de Manuel Jiménez Redondo. Barcelona: Ediciones Paidós, Colección Pensamiento Contemporáneo, 1991, p. 76. “Os sujeitos que julgam moralmente somente podem normalmente atuar conforme seu próprio juízo após convertidos em sujeitos capazes de atuar moralmente por via da socialização em contextos de vida ética. A eticidade de uma forma de vida, acredita-se que sejam processos de formação” (Tradução nossa).

<sup>29</sup> Idem, p. 93. “uma historização da razão não pode significar nem uma apoteose do existente em nome da razão, nem uma liquidação da razão em nome do existente e vigente” (Tradução nossa).

<sup>30</sup> DURAND, Guy. **Natureza, princípios, objetivos**. Tradução de Porphírio Figueira de Aguar Netto. São Paulo: Paulus, 1995, p.11.

As normas morais – ligadas à consciência - possuem autonomia com relação ao Direito, assim como as normas jurídicas – ligadas ao Estado - possuem autonomia em relação às normas morais, o que não significa dizer que não haja relações e imbricações recíprocas. É estreita a relação entre Direito e ética, entre normas jurídicas e normas morais, em que pese as diferenças, de forma que “por vezes, as ações são coincidentemente ética e juridicamente relevantes, o que não prejudica a autonomia das referidas ciências, nem faz confundir o campo do jurídico com o campo da ética. [...]. Às vezes ética e Direito convergem, às vezes, divergem”.<sup>31</sup> Assim, é justamente em face das diferenças e das convergências que a pesquisa jurídica deve ser uma pesquisa conjugada com a ética.

As normas jurídicas distinguem-se das normas morais em função da cogência e da imperatividade que as caracterizam. Nesse sentido, toda lei tem uma função ordenadora, é um imperativo de ordem, mandando ou ordenando que assim se faça, funcionando como instrumento de realização de uma ordem ou equilíbrio na vida social, o que de certa forma, permite afirmar que a lei é o mais poderoso instrumento direto de configuração da vida social. Graças à intervenção direta da lei, medidas são determinadas na solução de conflitos e na aplicação a casos concretos, e também graças ao controle social indireto exercido pelo Direito, a simples presença da norma jurídica inspira e condiciona o comportamento social.

Uma segunda função do Direito é a função educativa, que faz com que a simples existência de uma regra de Direito seja um ponto de referência, no sentido de que pode gerar a convicção de que a conduta determinada na lei seja a mais conveniente, na medida em que o Direito é uma força que cria opiniões e, portanto, exerce uma poderosa função educativa. Já a função transformadora do Direito faz com que este seja um agente de mudanças sociais. Assim como é grande a sua capacidade de conservar as estruturas e instituições sociais, também funciona como agente transformador do meio social rumo ao desenvolvimento e à modernidade:

Se a moral demanda do sujeito uma atitude (solidariedade), seu estado de espírito, sua intenção e seu convencimento interiores devem estar direcionados no mesmo sentido vetorial das ações exteriores que realiza (intenção solidária e não interesseira). É certo que a norma ética se constitui, na medida da norma jurídica, de um comando de ordenação e orientação da conduta humana (dever-ser), tornando-se critério para averiguação da ação conforme ou desconforme, mas há que se notar esse diferencial. Se o direito demanda do sujeito uma atitude (não matar), se conformou com a simples não-ocorrência do fato considerado criminoso, não argüindo acerca da volição (rivalidade).<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> BITTAR, Eduardo. C. B. **Curso de Ética Jurídica**. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 23.

<sup>32</sup> Idem, p. 27.

Catão estabeleceu uma relação entre justiça e ética, ao afirmar que “justiça é uma palavra quase tão ampla quanto ética, pois exprime a idéia de retidão do agir humano na sua universalidade, não porém como agir do sujeito, como o encara fundamentalmente a ética, senão como agir reto em relação ao outro”.<sup>33</sup> Nesse sentido, a ética não é um elemento a mais nem um elemento como qualquer outro a ser levado em consideração quando se pensa sobre a questão filosófica fundamental: a condição humana. A própria idéia de pensar pressupõe a ética; ser humano é viver na multiplicidade do humano, entendida no sentido de multiplicidade ética do agir de uns com relação aos outros.<sup>34</sup>

A solução para conflitos oriundos do desentendimento humano, do entrechoque de interesses, da disparidade de interpretações sobre fenômenos sociais, do abuso de um diante do outro, da lesão à esfera da liberdade alheia pode dar-se ou por força da ética ou por força do Direito. É certo que o Direito intervém para pacificar relações humanas, inclusive com recurso à sanção, tendo em vista a inabilidade humana para lidar com soluções éticas para conflitos.<sup>35</sup>

A partir do que foi dito anteriormente, é possível perceber que há uma infindável lista de avanços e descobertas no campo das novas descobertas científicas. Tal realidade é cada vez mais presente na vida das pessoas, e traz a necessidade de uma ética para a civilização tecnológica, da qual nos ocuparemos nos próximos capítulos. Porém, para tanto, é necessário compreender no que consiste a ambivalência e a complexidade da ciência, conceitos estes de suma importância para a compreensão do contexto atual em que se faz presente e necessária a teoria jonasiana.

---

<sup>33</sup> CATÃO, Francisco Augusto Camil. Ética, educação e qualidade. In: MARCILIO, Maria Luíza; RAMOS, Ernesto Lopes (Coordenadores). **Ética na virada do século: busca do sentido da vida**. São Paulo: LT&r, 1997, p. 118.

<sup>34</sup> SOUZA, Ricardo Timm de. Bases filosóficas atuais da Bioética e seu conceito fundamental. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 107. Nesse sentido, “não existe ética morta, ética de coisas despossuídas de seu ser. A ética é uma relação da vida com a vida, é uma reconstituição radical das possibilidades de revitalizar a vida. E assim, de uma forma apenas aparentemente reducionista, poderíamos sugerir que não existe ética que não seja, a rigor, uma bio-ética. Ou, de outra forma: não existe ética sem bio-ética, nem bio-ética sem uma base de compreensão ética da realidade como tal” (p. 121).

<sup>35</sup> BITTAR, Eduardo. C. B. **Curso de Ética Jurídica**. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 38. Para o autor, “a solução jurídica dada a um caso, via de regra, pressupõe julgamento por terceiro, imposição de uma vontade/visão sobre duas outras, autoridade e imperatividade da decisão proferida, a par todo um deslocamento do aparato estatal com seus custos e ônus para as partes, aí contabilizados também desgastes emocionais e a delonga temporal para o encerramento do litígio. Representa a solução ética o avesso desta, pois pressupõe que a decisão se origine das próprias partes envolvidas, o que se alcança com consenso e sensatez, dispensando-se a autoridade, o custo, o prejuízo e a demora” (p. 39).

### 1.3 Ciência, ambivalência e complexidade

Uma ética que sirva para aplacar o receio de que o ser humano venha a perder a sua noção de humanidade, porque, conforme a previsão catastrófica de Fukuyama, “com uma investigação científica livre de qualquer restrição, poderia-se chegar ao ponto de que teríamos misturado genes humanos com os de tantas outras espécies que já não teríamos uma idéia clara do que é um ser humano”.<sup>36</sup>

Essa idéia pode parecer extremista, mas ao analisar as vicissitudes da história humana, percebe-se que nunca houve nada que pudesse representar um caminho tão dicotômico como a manipulação genética,<sup>37</sup> que causa fascinação e perplexidade, aliados ao sentimento de medo e insegurança. Porém, a principal preocupação hoje não é a de minimizar ou julgar a ciência, mas sim de chamar atenção sobre a sua ambivalência, bem como sobre os novos contornos que se desenham na manipulação genética, cujos questionamentos eram até pouco tempo inimagináveis, graças á complexidade dos sistemas científicos, tecnológicos e tecnocientíficos.

Os sistemas científicos podem ser condenáveis ou louváveis, segundo os fins que pretendam alcançar, os resultados que de fato produzam, os meios que utilizem, e o tratamento que atribuam às pessoas. Isso porque a tecnologia é muito mais do que o conjunto de artefatos e de técnicas, e nem as técnicas nem os artefatos existem à margem das pessoas que as aplicam ou que os usam com determinadas intenções. Os sistemas tecnológicos também envolvem crenças e valores, e como a ciência e a tecnologia se baseiam em sistemas de ações intencionais, nenhuma delas é eticamente neutra. Hoje em dia, os sistemas tecnológicos podem ser muito complexos, e em muitos deles encontram-se imbricadas indissociavelmente a ciência e a tecnologia, razão pela qual costumam ser chamados de sistemas tecnocientíficos.<sup>38</sup>

---

<sup>36</sup> FUKUYAMA, Francis. **Nosso futuro pós-humano: conseqüências da revolução da biotecnologia**. Tradução de Maria Luíza X. de A. de Borges. Rio de Janeiro: Rocco, 2003, p. 225.

<sup>37</sup> SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **O equilíbrio do pêndulo. Bioética e a lei implicações médico-legais**. São Paulo: Ícone Editora, 1998, p. 160. Segundo a autora, a expressão manipulação genética tem sido definida como: a) em sentido restrito e próprio de modificação dos caracteres naturais do patrimônio genético e, portanto, de criação de novos genótipos, através do conjunto das técnicas de transferência de um específico segmento de DNA que contenha uma particular informação genética; b) em sentido mais amplo e impróprio (por sua heterogeneidade de conteúdos), que compreende também a manipulação dos gametos e embriões (nem sempre dirigida à modificação do patrimônio genético), assim como as técnicas de reprodução assistida. Nestas existe só uma manipulação germinal e obstétrica, cujos delicados problemas envolvem diretamente a Bioética; c) no âmbito das manipulações genéticas, ou de engenharia genética, inclui-se também a análise dos genes na consulta genética e nos diagnósticos pré-implantatório, pré e/ou pós-natal.

<sup>38</sup> OLIVE, Leon. Epistemologia na ética e nas éticas aplicadas. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana

Já os sistemas tecnocientíficos são aqueles que constam de um complexo de saberes, de práticas e de instituições nos quais a ciência e a tecnologia são interdependentes, razão pela qual, de forma especial, é sobre eles que recaem as preocupações de ordem biotecnológica. São, portanto, sistemas de ações regradas, vinculadas a sistemas informáticos, à ciência, à engenharia e muito freqüentemente à política, às empresas, etc. Os sistemas tecnocientíficos procuram descrever, explicar ou predizer o que ocorre, mas não se limitam a isso; eles têm também o propósito de intervir em partes do mundo natural e social e de transformá-las. Por isso, uma de suas características é que produzem em seu entorno efeitos de curto, médio e longo prazo, muitos dos quais são significativos para os seres humanos e impossíveis de predizer no momento de implementação do sistema tecnocientífico: “os sistemas tecnocientíficos geram situações de risco, de incerteza e de insegurança”.<sup>39</sup>

Daí Morin ter afirmado que a ciência é complexa porque é inseparável de seu contexto histórico e social, e que a ciência não é científica, pois sua realidade é multidimensional, ou seja, os efeitos da ciência envolvem riscos e não são simples nem para o melhor, nem para o pior; são profundamente ambivalentes”. Isso tudo porque “a ciência é, intrínseca, histórica, sociológica e eticamente, complexa. A ciência tem necessidade não apenas de um pensamento apto a considerar a complexidade do real, mas desse mesmo pensamento para considerar sua própria complexidade e a complexidade das questões que ela levanta para a humanidade”.<sup>40</sup>

É altamente provável que a ciência seja a mais complexa, poderosa e influente das instituições contemporâneas. Desde seu nascimento, há muitos séculos, a ciência nada faz, senão se sofisticar, se multiplicar e estabelecer parâmetros de existência e validade em todas as dimensões da vida: “o ser humano acabou por fazer da ciência a sua verdade racional, tendendo, especialmente na cultura ocidental, a fazer dela o seu ídolo ao qual tudo o mais –

---

Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 131-132. Segundo Olivé, o principal conceito para entender e avaliar a tecnologia e seus impactos é o de sistema tecnológico. Um sistema tecnológico consta de agentes intencionais que perseguem ao menos um fim. Por exemplo, um grupo de cientistas e empresários que quer produzir uma nova vacina e comercializá-la. O sistema também inclui os objetos que os agentes usam com determinados propósitos (por exemplo, instrumentos utilizados para modificar genes e produzir organismos com determinadas características fenotípicas). O sistema também contém ao menos um objeto concreto que é transformado (os genes que são modificados). O resultado da operação do sistema tecnológico, o objeto que foi transformado intencionalmente por alguém, é um artefato (um organismo geneticamente modificado, ou um fármaco).

<sup>39</sup> OLIVÉ, Leon. Epistemologia na ética e nas éticas aplicadas. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 132-133.

<sup>40</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 09.

especialmente outras formas de racionalidade – é sacrificado”.<sup>41</sup> Porém, essa racionalidade tem uma faceta objetiva e outra subjetiva:

As teorias científicas são construções do espírito, não são reflexos do real, por mais que tentem aplicá-lo: são traduções do real numa linguagem que é a nossa, ou seja, aquela de uma dada cultura, num dado tempo. De um lado, as teorias científicas são produzidas pelo espírito humano; portanto, elas são subjetivas. De outro, estão fundamentadas em dados verificáveis e portanto objetivos.<sup>42</sup>

Segundo Morin, os cientistas formados segundo os modelos clássicos do pensamento se afastam dessa complexidade, mais precisamente no que se refere ao dogma clássico da separação entre ciência e filosofia, e não conseguem entender que

todas as ciências avançadas deste século encontraram e reascenderam as questões filosóficas fundamentais: o que é o mundo? a natureza? a vida? o homem? a realidade? e que os maiores cientistas desde Einstein, Boher e Heisenberg transformaram-se em filósofos selvagens. É de se esperar que as transformações que começaram a arruinar a concepção clássica de ciência vão continuar em verdadeira metamorfose. [...] Não haverá transformação sem reforma do pensamento, ou seja, revolução nas estruturas do próprio pensamento. O pensamento deve se tornar complexo.<sup>43</sup>

O conceito de complexidade está indissociavelmente ligado à idéia do desaparecimento das sociedades como sistemas integrados e portadores de um sentido geral, definido ao mesmo tempo em termos de produção, de significação e de interpretação, o que coloca os seres humanos diante de um mundo objetivo, em que há uma crise dos indivíduos sobrecarregados de problemas para cuja solução já não encontram nenhuma ajuda nas instituições nem civis nem jurídicas nem religiosas, redundando na inquietude, e mesmo

---

<sup>41</sup> SOUZA, Ricardo Timm de. Bases filosóficas atuais da Bioética e seu conceito fundamental. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 114.

<sup>42</sup> MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean Louis. **A inteligência da complexidade**. Tradução de Nurimar Maria Falci. São Paulo: Peirópolis, 2000, p. 38.

<sup>43</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 09-10. Para o autor, “o progresso da ciência é idéia que comporta em si incerteza, conflito e jogo. Não se pode conceber absoluta ou alternativamente Progresso e Regressão, Conhecimento e Ignorância. E, sobretudo, para que haja novo e decisivo progresso no conhecimento, temos de superar esse tipo de alternativa e conceber em complexidade as noções de progresso e de conhecimento” (p. 105).

angústia, que nascem da perda de nossos pontos de referência habituais.<sup>44</sup> Por isso, é preciso compreender o que foi dito por Morin sobre a complexidade:

A complexidade é um problema, é um desafio, não é uma resposta. O que é a complexidade? [...] Num primeiro sentido, a palavra *complexus* significa aquilo que está ligado em conjunto, aquilo que é tecido em conjunto. E é este tecido que se deve conceber. Tal como a complexidade reconhece a parte da desordem e do imprevisto em todas as coisas, também reconhece uma parte inevitável de incerteza no conhecimento. É o fim do saber absoluto e total. A complexidade tem a ver, ao mesmo tempo, com o tecido comum e com a incerteza.<sup>45</sup>

É sabido que uma das facetas da modernidade é a ciência, que de certo modo perdeu boa parte da aura de autoridade que um dia possuiu; provavelmente resultado da desilusão com os benefícios que, associados à tecnologia, ela alega ter trazido para a humanidade. Como afirmou Beck, duas guerras mundiais, a invenção de armas destrutivas, a crise ecológica global e outros desenvolvimentos do presente século poderiam esfriar o ardor até dos mais otimistas defensores do progresso por meio da investigação científica desenfreada. Mas a ciência pode – e deve – ser encarada como problemática nos termos de suas premissas.<sup>46</sup> Uma das facetas dessa problemática são as certezas tidas como inamovíveis:

La Ingeniería Genética se ha convertido a lo largo de los últimos años en uno de los desafíos más intensos y complejos a conceptos de la ética consolidados a lo largo de los siglos. Nos ha obligado a replantearnos a velocidad de vértigo certidumbres que creíamos inamovibles. [...] La Ingeniería genética ha asumido el papel de interrogador en un apasionante debate de la contemporaneidad. Como en un diálogo platónico en la era de la información, se nos interpela permanentemente y se nos obliga a se autocriticar nuestras convicciones más íntimas. Y, como ícaros inconscientes corremos, además, el riesgo de caer deslumbrados y abrasados por un sol denominado Progreso Científico.<sup>47</sup>

---

<sup>44</sup> TOURAINE, Alain. **Um novo paradigma para compreender o mundo de hoje**. Tradução de Gentil Agelino Tilton. Petrópolis: Vozes, 2006, p. 60. Para Touraine, a idéia de modernidade opõe-se à idéia de uma sociedade que seria seu próprio fundamento, sua própria legitimação, opondo o discurso da modernidade, que subordina a organização social a princípios não sociais, universalistas, e o discurso da sociedade, que não fundamenta as normas sociais senão no interesse da sociedade, pois “a razão é universalista e não depende totalmente de seu papel no funcionamento da sociedade”.

<sup>45</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 495.

<sup>46</sup> BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva. Política, tradição e estética na ordem social moderna**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Unesp, 1997, p. 109.

<sup>47</sup> HERNÁNDEZ, Miquel Osset. **Ingeniería Genética y Derechos Humanos: legislación y ética ante el reto de los avances biotecnológicos**. Barcelona: Icaria Antrazyt, 2000, p. 127. “A engenharia genética se converteu nos últimos anos em um dos desafios mais intensos e complexos a conceitos de ética consolidados ao longo dos séculos. Obrigou-nos a repensarmos em alta velocidade certezas que nós pensávamos imutáveis. [...] A

Dessa forma, uma das facetas da modernização – e portanto da globalização e também do multiculturalismo – é o desenvolvimento científico e tecnológico, que aumenta a chamada complexidade. Segundo Morin

a necessidade, para a ciência, de se auto-estudar supõe que os cientistas queiram auto-interrogar-se, o que supõe que eles se ponham em crise, ou seja, que descubram as contradições fundamentais em que desembocam as atividades científicas modernas e, nomeadamente, as injunções contraditórias a que está submetido todo cientista que confronte sua ética do conhecimento com sua ética cívica humana. A crise intelectual que concerne às idéias simplórias, abstratas, dogmáticas, a crise espiritual e moral de cada um diante de sua responsabilidade, são as condições *sine qua non* do progresso da consciência. As auto-glorificações abafam a tomada de consciência da ambivalência fundamental, ou seja, da complexidade do problema da ciência.<sup>48</sup>

Assim, um conhecimento pertinente exigiria religar, contextualizar, globalizar os saberes e informações, na busca de um conhecimento complexo, nos termos expostos por Morin. Por isso, partindo da problemática da inadequação entre os conhecimentos disjuntos, partidos, compartimentados, bem como das realidades ou problemas cada vez mais polidisciplinares e multidimensionais, Morin propôs uma reforma paradigmática do pensamento, consistente na aptidão de organizar o conhecimento; um conhecimento para a reintrodução da consciência na ciência: “penso ser uma aposta não somente científica. Mais do que isso: é profundamente política e humana, humana no sentido que concerne, talvez, ao futuro da humanidade”.<sup>49</sup>

O conceito de complexidade trazido por ele está ligado ao da incerteza, e está diretamente relacionado às potencialidades manipuladoras produzidas pelo desenvolvimento do próprio conhecimento científico: “toda a teoria é uma ideologia, isto é, construção, sistema de idéias, e todo sistema de idéias revela ao mesmo tempo as capacidades inerentes ao cérebro, as condições socioculturais, a problemática da linguagem. Nesse sentido, uma teoria

---

Engenharia Genética tem assumido o papel de interrogador em uma discussão fascinante da contemporaneidade. Como num diálogo platônico na era da informação, que nos desafia constantemente, somos forçados a auto-criticar nossas convicções mais profundas. E, como Ícaros inconscientes, corremos, também, o risco de cair deslumbrados e queimados por um sol chamado Progresso Científico” (Tradução nossa).

<sup>48</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 36.

<sup>49</sup> MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean Louis. **A inteligência da complexidade**. Tradução de Nurimar Maria Falcí. São Paulo: Peirópolis, 2000, p. 41.

científica comporta inevitavelmente um caráter ideológico”.<sup>50</sup> Ou seja, o conhecimento científico tem caráter tragicamente ambivalente; progressivo/regressivo, pois no universo físico, biológico, sociológico e antropológico, há uma problemática complexa do progresso, já que

complexidade significa que a idéia de progresso comporta incerteza, comporta sua negação e sua degradação potencial e, ao mesmo tempo, a luta contra essa degradação. Em outras palavras, há que fazer um progresso da idéia de progresso, que deve deixar de ser noção linear, simples, segura e irreversível para tornar-se complexa e problemática. A noção de progresso deve comportar auto-crítica e reflexividade.<sup>51</sup>

Com relação a esse progresso, Morin também referiu que o dinamismo do conhecimento científico sustenta uma curiosidade inesgotável, pois um conhecimento, uma descoberta, a resolução de um enigma faz surgir novos enigmas, novos mistérios: “a aventura do conhecimento é *non stop*, porque, quanto mais se sabe, menos se sabe. Quanto mais sábio, mais ignorante. Essa aprendizagem da nossa ignorância é positiva já que nos tornamos conscientes da ignorância de que éramos inconscientes. Portanto, existe um dinamismo que está no seu próprio movimento”.<sup>52</sup>

Morin manifestou espanto com o fato de que as teorias se desatualizam e ainda assim a ciência continua: “a verdade científica não está na certeza teórica. Uma teoria é científica não porque ela é certa, mas, ao contrário, porque ela aceita ser refutada, seja por razões lógicas, seja por razões experimentais ou de observações”.<sup>53</sup> Nesse sentido, ainda conforme Morin, Habermas fez uma elucubração acerca do que ele chama de os diferentes interesses relacionados aos diferentes tipos de conhecimento científico, enfatizando que somente existem tipos diferentes de conhecimento científico na medida em que são impulsionados por interesses diferentes:

---

<sup>50</sup> MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean Louis. **A inteligência da complexidade**. Tradução de Nurimar Maria Falcí. São Paulo: Peirópolis, 2000, p. 64.

<sup>51</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 98. O autor se pergunta: “Qual o sentido da evolução, se é que existe algum? E qual é a natureza desse espírito com que pensamos tudo isso? Em outras palavras, correlativo ao progresso dos conhecimentos, há o progresso da incerteza e, diria mesmo, da ignorância. Os fenômenos progressivos/regressivos, ou seja, que fazem progredir simultaneamente o conhecimento e a ignorância, constituem progressos reais: reconhecer uma ignorância e uma incerteza constitui progresso” (p. 100-101).

<sup>52</sup> MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean Louis. **A inteligência da complexidade**. Tradução de Nurimar Maria Falcí. São Paulo: Peirópolis, 2000, p. 76.

<sup>53</sup> Idem, p. 39.

Há o interesse técnico que é o interesse de domínio da natureza que marca profundamente as ciências empírico-formais; há o conhecimento prático, quer dizer, o controle (especialmente o controle da sociedade) que, segundo Habermas, é a característica principal das ciências histórico-hermenêuticas; e há o interesse reflexivo: ‘quem somos nós, o que fazemos?’ que impulsiona o que ele chama de ciência crítica. Para ele, esse é o bom interesse porque a ciência crítica, motivada pela reflexividade, tem por interesse a emancipação dos homens, enquanto os outros interesses conduzem à dominação e à sujeição. Interesses diferentes se misturam na mente dos pesquisadores de modo completamente diverso; justamente essa mistura é o problema. Habermas diz o seguinte: na medida em que a ciência precisa, em primeiro lugar, conquistar a objetividade, ela dissimula os interesses fundamentais aos quais ela deve não só os impulsos que a estimulam, mas também as condições de toda a objetividade possível. Ele então propõe: conscientizem-se dos interesses que os animam, dos quais você não tem consciência.<sup>54</sup>

Felizmente, ainda que não na mesma proporção, o avanço da ciência veio acompanhado por crescentes preocupações:

Es indiscutible que hubo un avance extraordinario cuando la ciencia, en el siglo XVII se desvinculó de la religión y del Estado, creando desde entonces su propio imperativo: “conocer por conocer” sin respetar límites y gozando de total libertad. Hoy vivimos un momento de autocrítica. En las palabras de un pensador francés contemporáneo, para quien la guerra es un hecho demasiado complejo para que lo dejemos exclusivamente en manos de los generales, diríamos que la tecnociencia es demasiado poderosa para que la dejemos exclusivamente en manos de los científicos.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 47. Por isso, pode-se perceber as inter-relações entre consciência e responsabilidade, entendendo-se consciência nos termos propostos por Morin, ou seja, em duplo sentido. Consoante suas considerações, “o primeiro sentido da palavra consciência foi formulado por Rebelais em seu preceito ‘ciência sem consciência é apenas ruína da alma’. A consciência de que ele fala é a consciência moral. O conceito rebelaisiano é pré-científico, uma vez que a ciência moderna só se pôde desenvolver em se livrando de qualquer julgamento de valor, obedecendo a uma única ética, a do conhecimento. Mas ele se torna paracientífico, no sentido que múltiplos e prodigiosos poderes de manipulações e destruições, originários das tecnociências contemporâneas, levariam, apesar de tudo, para o cientista, o cidadão e a humanidade inteira a questão do controle ético e político da atividade científica. O segundo sentido da palavra consciência é intelectual. Trata-se da aptidão auto-reflexiva que é a qualidade-chave da consciência. O pensamento científico é ainda incapaz de se pensar, de pensar sua própria ambivalência e sua própria aventura. A ciência deve reatar como reflexão filosófica, como a filosofia, cujos moinhos giram vazios por não moer os grãos dos conhecimentos empíricos, deve reatar com as ciências. A ciência deve reatar com a consciência política e ética, pois uma ciência empírica privada e reflexão e uma filosofia puramente especulativa são insuficientes, consciência sem ciência e ciência sem consciência são radicalmente mutiladas e mutilantes” (p. 10-11).

<sup>55</sup> SIQUEIRA, José Eduardo de. **El principio de responsabilidad de Hans Jonas**. *Acta bioeth.* [online]. 2001, vol.7,n.2,p.277a285. Disponível em: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em 05/01/2009.

“É indiscutível que houve um notável desenvolvimento quando a ciência, no século XVII, foi desvinculada da religião e do Estado, criando seu próprio imperativo: “conhecer por conhecer”, sem respeitar limites e desfrutar de total liberdade. Hoje vivemos um momento de auto-crítica. Nas palavras de um pensador francês contemporâneo, para quem a guerra é um fato complexo demais para ser deixado exclusivamente nas mãos dos

Desse modo, a partir da vivência da complexidade, houve um crescente despertar de consciência ética em relação a diversos desafios levantados pelos avanços científicos e pelo progresso econômico e técnico, pois começou a se perceber que “nem toda descoberta científica e nem toda vantagem tecnológica trazem sempre efeitos puramente benéficos para as pessoas e a sociedade. Ela acorda da visão ingênua de uma ciência isenta de interesses espúrios e de uma técnica limpa e benéfica”,<sup>56</sup> mesmo porque não há instante isolado, neutro ou indiferente para a vida; há apenas instantes que conspiram, ou para a promoção da vida, ou para sua corrosão. Esta é sua essencial não-neutralidade, pois o ser humano é um ser não-neutro por excelência.<sup>57</sup>

Portanto, a partir da compreensão do que significa a complexidade no âmbito da tecnociência e da vida social como um todo, também é preciso analisar como surgiu e se desenvolveu o ramo do conhecimento humano que tem se dedicado ao estudo e à reflexão das questões tecnocientíficas e biotecnológicas. Eis a Bioética, que aglutina e reflete saberes de diferentes *locus* do conhecimento, de forma inovadora e relativamente decente, levando-se em consideração que essa terminologia vem sendo usada a partir da década de setenta.

---

generais, diríamos que a tecnociência é poderosa demais para ser deixada exclusivamente nas mãos dos cientistas” (Tradução nossa).

Nesse sentido, as palavras do mencionado autor: “En suma, debido a la técnica, el hombre se volvió peligroso para el hombre, en la medida que pone en peligro los grandes equilibrios cósmicos y biológicos que constituyen los cimientos vitales de la humanidad. La amenaza que el hombre hace pesar sobre el hombre toma, de algún modo, el lugar de las amenazas a las cuales los otros seres vivos ya están sometidos debido a las acciones humanas. A la vulnerabilidad de la vida, el hombre de la era tecnológica añade un factor desintegrador suplementario, el de su propia obra. Por su dimensión cósmica, por sus efectos acumulativos e irreversibles, las técnicas introducen distorsiones tan definitivas que crean una dimensión de peligro sin precedentes en la historia de la vida. La preservación de la vida siempre tuvo un costo, pero con el hombre moderno ese costo, puede ser el de la destrucción total. En proporción al aumento del grado de peligro del hombre crece en importancia su responsabilidad como tutor de todas las formas de vida”.

“Em suma, devido à tecnologia, o homem tornou-se perigoso para o homem, na medida em que põe em risco os grandes equilíbrios cósmicos e biológicos que são fundamentos essenciais da humanidade. A ameaça que o homem faz pesar sobre o homem toma, de alguma forma, o lugar das ameaças a que todos os outros seres vivos já estão sujeitos devido à ação humana. À vulnerabilidade da vida, o homem da era tecnológica fator acrescenta um fator desintegrador adicional, o de sua própria obra. Pela sua dimensão cósmica, por seus efeitos cumulativos e irreversíveis, tais técnicas introduzem distorções tão definitivas que criam uma escala de perigo sem precedentes na história da vida. A preservação da vida sempre teve um custo, mas com o homem moderno esse custo pode ser o da destruição total. Na proporção do aumento do grau de perigo do homem cresce em importância sua responsabilidade como tutor de todas as formas de vida” (Tradução nossa).

<sup>56</sup> JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 1999, p. 09.

<sup>57</sup> SOUZA, Ricardo Timm de. Bases filosóficas atuais da Bioética e seu conceito fundamental. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 108.

## 1.4 Bioética: origem e conceitos

Ao longo da história humana houve muitas revoluções, porém, que agiam de fora para dentro, enquanto a revolução biotecnológica passa a agir de dentro para fora. Daí a estranha e paradoxal sensação de fascínio e temor e a conseqüente pergunta: diante de tudo isto, para onde vamos? Para responder a esta pergunta, surge a Bioética como uma “ciência que se propõe a estabelecer uma ponte entre as mais diversas tecnologias. Encontrando-se no ponto de convergência de uma multiplicidade de saberes, a Bioética é uma das esperanças de que, em meio às possibilidades oriundas de tamanho saber e de tamanho poder, acabe triunfando o bom senso”.<sup>58</sup>

Hoje, postula-se uma mudança de paradigmas, pois não mais se admite o dualismo cartesiano como modelo científico, embora haja o entendimento de que o modelo hegemônico de métodos científico continua sendo o cartesiano.<sup>59</sup> Nesse sentido, interessante trazer o que Capra mencionou a respeito do modelo cartesiano: “sua rigorosa divisão entre corpo e mente levou os médicos a se concentrarem na máquina corporal e a negligenciarem os aspectos psicológicos, sociais e ambientais da doença”,<sup>60</sup> para então tratar da nova realidade, que exige

---

<sup>58</sup> PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 8. Nesse bom senso, o questionamento passa pela reflexão: “ser humano é ousar, sim, avançar, progredir, crescer; não obstante, para onde e para quê? Para ser feliz.... Tecnologia para ser feliz? Comumente, quem é feliz vive com amor ou sabe amar e lutar. Por conseguinte, progresso verdadeiro, é amar, amizade, solidariedade, vida sem estresse, ser humano respeitado, aceitação do outro, medicina promotora da saúde. Como nossas instituições sociais têm priorizado tais fins humanos? Que impacto tem em nossa consciência a precariedade dada nas doenças da pobreza, e mais, das grandes doenças causadas pela riqueza, ou acumulação dela? Quais os direitos das gerações futuras? Somos máquinas nas mãos de médicos-mecânicos ou seres afetivo-simbólicos culturais? Somos passíveis de melhoramento genético ou é melhor investir mais no progresso humano-pessoal?” (p. 11).

<sup>59</sup> MARTINS, Paulo Henrique. O paradigma energético e os novos paradigmas do corpo e da cura. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 15. Este, ao delimitar um território restrito de observação e de compreensão da realidade fundado numa percepção que separa o observador (caracterizado pelo cientista no laboratório) do observado (o experimento-coisa) gera, fatalmente, uma representação dualista da ação social. Passa-se a impressão – errônea – de que a realidade é fundada sobre dois elementos essencialmente diferentes: de um lado, o sujeito, dotado de um olhar clínico e científico, de outro, o objeto, visualizado por um corpo mecânico.

<sup>60</sup> CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Editora Cultrix, 1982, p. 119. Também referiu que “o modelo biomédico está firmemente assente no pensamento cartesiano. Descartes introduziu a rigorosa separação entre mente e o corpo, a partir da idéia de que corpo é uma máquina que pode ser completamente entendida em termos da organização e do funcionamento de suas peças. Uma pessoa saudável seria como um relógio bem construído e em perfeitas condições mecânicas; uma pessoa doente, um relógio cujas peças não estão funcionando apropriadamente” (p. 132), e que “a divisão cartesiana influenciou a prática da assistência à saúde em vários e importantes aspectos: em primeiro lugar, dividiu a profissão em dois campos distintos com muito pouca comunicação entre si. Os médicos ocupam-se do tratamento do corpo, os psiquiatras e psicólogos, da cura da mente” (p. 134). Também é importante explicar o porquê dessa obra de Capra ser considerada relevante para esse estudo. Primeiramente, na própria capa do livro, após o título, a intrigante frase: “A reconciliação da ciência e do espírito humano e o futuro que está para acontecer” traz em si uma proposta bastante coerente, se analisarmos a necessidade de uma transformação social e cultural para que haja uma mudança no modelo de ciência e biomedicina que hoje impera:

uma concepção sistêmica da vida, baseada na “consciência do estado de inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos – físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais, visão esta que transcende as atuais fronteiras disciplinares e conceituais”.<sup>61</sup>

A humanidade como um todo está contextualizada num ambiente de diferenças e contradições, tendo que conviver com diversos pontos de vista, muitas vezes incompatíveis entre si. E a Bioética, por seu caráter multidisciplinar, tem muitas contribuições a dar, justamente porque abrange diversas áreas do conhecimento científico, como a Biologia, a Medicina, a Sociologia, a Psicologia, a Filosofia, a Antropologia, o Direito, entre outros. E, certamente, o Direito, que não pode furtar-se aos desafios levantados pela ciência: deve estar imiscuído nessa interface entre as ciências. Para tanto, é necessário abrir-se a novos campos conceituais, terminologias até então estranhas ao seu arcabouço, o que de certa forma explica o desinteresse com que muitas vezes a Bioética é tratada no âmbito jurídico.<sup>62</sup>

A Bioética possui uma dimensão descritiva e outra normativa. Encarrega-se, por um lado, da análise de certas práticas sociais tal e como estas existem e se desenvolveram de fato, mas essa análise deve ser crítica e conduzir ao estabelecimento de normas mais adequadas para certos fins. A partir de um conhecimento factual das práticas pertinentes, a Bioética deve revisar constantemente as normas e os valores constitutivos dessas práticas para propor e defender autênticas normas e valores bioéticos.<sup>63</sup> Por isso, nem o problema central da epistemologia nem o da Bioética devem ser entendidos como explicitação de princípios gerais, universais e absolutos. A tarefa central de ambas as disciplinas deve ser vista como a análise de certas práticas sociais.<sup>64</sup> Para a Bioética, as práticas cognitivas particulares têm relação com a vida em seus sentidos muito diversos:

---

“como sociedade, somos propensos a usar o diagnóstico médico como cobertura para problemas sociais. Preferimos falar sobre a ‘hiperatividade’ de nossos filhos, em lugar de examinarmos a inadequação de nossas escolas; preferimos dizer que sofremos de ‘hipertensão’ a mudar nosso mundo supercompetitivo dos negócios; aceitamos as taxas sempre crescentes de câncer em vez de investigarmos como a indústria química envenena nossos alimentos para aumentar seus lucros” (p. 155).

<sup>61</sup> CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Editora Cultrix, 1982, p. 259.

<sup>62</sup> Nesse sentido, “para que seja possível a discussão jurídico-filosófica sobre os avanços da manipulação genética, faz-se imprescindível que os pesquisadores das ciências humanas tomem conhecimento de aspectos técnicos da reprodução, estudando conceitos da Biologia bem como da Medicina, que propiciem um alicerce para seus estudos e suas futuras conclusões. Além de conhecer os aspectos técnicos da manipulação genética, o filósofo bioético tem que se manter atento às investigações e seus resultados” (MARTINS, Paulo Henrique. Manipulação genética e reprodução humana. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 90).

<sup>63</sup> OLIVÉ, Leon. Epistemologia na ética e nas éticas aplicadas. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 123-124.

<sup>64</sup> Idem, p. 125-127.

O mundo (a vida) é ordenado (a) porque é capaz de desordenar-se auto-organizadamente (espontaneamente) para voltar a se ordenar e para desordenar-se em seguida...; é estável porque é capaz de desestabilizar-se para estabilizar-se ulteriormente; é equilibrado (a) porque é capaz de desequilibrar-se para voltar a se equilibrar e desequilibrar; apresenta facetas necessárias que são produto do acaso e que por sua vez se tornam casuais; manifesta aspectos predizíveis que são o resultado de aspectos imprevisíveis que geram novos aspectos predizíveis... Os problemas e urgências bioéticos estão cheios de circunstâncias desse tipo, características de uma dinâmica complexa. [...] A Bioética, na abordagem dos seus problemas, não deve almejar uma ordem, uma estabilidade, um equilíbrio completos e perfeitos, nem almejar uma ausência total de incidência do acaso, uma preditibilidade perfeita.<sup>65</sup>

A importância da Bioética quando se trata de questões envolvendo a biotecnologia reside em evitar que o homem avance sobre a humanidade, manipulando a natureza humana de maneira a por em risco a vida humana, pois deve ser deixada de lado a “doutrina ingênua segundo a qual toda ciência é necessariamente verdadeira e todo conhecimento verdadeiro é necessariamente científico”.<sup>66</sup> Daí a comparação de Hernández com uma lendária história mitológica:

La ingeniería genética ha abierto la caja de Pandora de nuestros temores ancestrales. De repente, algunas de nuestras seguridades más íntimas se han vuelto inseguras, y nos hemos visto obligados a elaborar respuestas a preguntas complejas para las que no estábamos preparados. En la confusión, hemos buscado referentes claros y nos hemos visto obligados a legislar rápida y, en ocasiones,

---

<sup>65</sup> SOTOLONGO, Pedro Luis. O tema da complexidade no contexto da Bioética. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 110-111. Sotolongo, quando mencionou a atual capacidade transformadora da ciência e da tecnologia, fez uma distinção radical em relação a um dos traços do ideal clássico moderno de racionalidade instrumental - aquele que preconizava a utilização dos conhecimentos científicos sempre em função da melhora e do bem-estar dos seres humanos, considerando que tudo pode ser conhecido, predito e manipulado - e o âmbito da criação do mundo no qual a ciência entrou, ou seja, da criação de vida e da criação de capacidades intelectuais artificiais. O contrário dessa criação, isto é, a destruição (do mundo, da vida e das capacidades intelectuais), transformou-se de uma potencialidade teórica para uma potencialidade prática, concreta e real: a bomba atômica, a de hidrogênio e de nêutrons; organismos mutantes prejudiciais ao homem, etc. Também menciona o caráter não-clássico das novas criações científicas, vinculando-o à não-factibilidade de conhecer todas as possibilidades de utilização, pelos seres humanos, de muitas dessas criações de mundo, de vida e de capacidades intelectuais que a ciência e a tecnologia tornaram possíveis, e tampouco de conhecer todo o alcance das conseqüências de um ou outro (p. 95).

<sup>66</sup> ZIMAN, John Michael. **O conhecimento confiável: uma exploração dos fundamentos para a crença na ciência**. Tradução de Tomás R. Bueno. Campinas: Papirus, 1996, p. 13. Segundo o autor, “o conservador teme que a ciência destrua o único mundo que ele conhece; o progressista imagina que ela envenenará o paraíso que está por vir; o democrata acautela-se contra as tiranias da técnica; o aristocrata teme a tendência niveladora das máquinas. Os arrazoados da defesa são igualmente incoerentes: uns dizem que o progresso científico é automático e inevitável; outros, que o futuro deve ser determinado pelo planejamento racional; os tecnocratas adoram dizer-nos que a ciência tornará a vida mais confortável; os viciados em espaço proclamam que o homem deve avançar e conquistar o universo” (p. 12-13).

desordenadamente, sobre temas dudosos y de una dificultad tecnológica y conceptual considerables.<sup>67</sup>

Afirmou Durand que

A reflexão bioética é feita sobre os fatos e sobre os princípios e regras. Os fatos não constituem a moral. Há uma distinção importante entre o indicativo e o imperativo e uma distância incontornável entre os fatos e sua qualificação. A Bioética não deseja princípios abstratamente determinados e que se imponham sobre a realidade. Ela não quer um sistema de princípios que funcione com interdições, isto é, que negue o direito de questionar, criticar, modificar, relativizar, equilibrar umas partes pelas outras. Ela quer unir os fatos. E, a partir deles, sempre a eles voltar. Por isso mesmo a reflexão bioética precisa de princípios e regras. Esta mesma reflexão bioética repousa sobre dois princípios fundamentais, reconhecidos unanimemente. Esses princípios são complementares: um se dedica ao domínio da subjetividade essencial em ética, o outro evidencia a objetividade, que também é absolutamente necessária. Esses princípios são o respeito à vida e o respeito à autodeterminação da pessoa. Esses dois grandes princípios não suprimem, entretanto, as regras e as normas mais concretas e específicas que a tradição ocidental colocou em realce ao longo das idades.<sup>68</sup>

A Bioética é justamente uma das facetas da ética, sendo que uma das suas principais atribuições é conter e impor limites, utilizando-se dos ensinamentos e princípios bioéticos, já que este ramo da ética filosófica surgiu recentemente para analisar teoricamente os valores, normas e princípios que ordenam os avanços científicos e tecnológicos. A magnitude alcançada pela Bioética na atualidade é revelada justamente pela diversidade de tópicos que florescem e evoluem desde a sua gênese, de modo acelerado e contínuo, descortinando o rol das complexas preocupações de ordem ética:

As condições de origem da Bioética nos revelam um forte sentimento de defesa e salvaguarda do homem, em sua singularidade, individualidade e na universalidade de sua humanidade. Isto ocorreu juntamente com uma inequívoca afirmação do respeito à condição humana e do valor incondicional do próprio homem. Há uma

---

<sup>67</sup> HERNÁNDEZ, Miquel Osset. **Ingeniería Genética y Derechos Humanos: legislación y ética ante el reto de los avances biotecnológicos**. Barcelona: Icaria Antrazyt, 2000, p. 12. “A engenharia genética abriu a caixa de Pandora de nossos medos ancestrais. De repente, algumas das nossas seguranças mais íntimas tornaram-se inseguras, e fomos forçados a desenvolver respostas a perguntas complexas para as quais não estávamos preparados. Na confusão, buscamos referências claras e fomos forçados a legislar rapidamente e, por vezes desordenadamente, sobre questões duvidosas e de uma considerável dificuldade conceitual e tecnológica” (Tradução nossa).

<sup>68</sup> DURAND, Guy. **Natureza, princípios, objetivos**. Tradução de Porphírio Figueira de Aguar Netto. São Paulo: Paulus, 1995, p. 31.

orientação aceita no sentido de impor limites ao vasto campo da investigação científica aplicada ao ser humano, na multiplicidade de seus modos de ser e de existir. A generalização das inquietudes sociais deve ser limitada a um plano da normatividade e de reflexão enquanto exigência de fundamentação do comportamento. Não basta, porém, estabelecer como se deve atuar (formular normas), mas, também, por que se deve agir dessa maneira (determinação dos princípios bioéticos).<sup>69</sup>

O avanço da biotecnologia demonstra o surgimento de complexas e novas relações sociais e jurídicas, que envolvem valores religiosos, morais, culturais, políticos, econômicos. Diante da complexidade dessas relações, a Bioética não pode limitar-se à abstração teórica, já que é constantemente chamada a dar uma solução ou uma resposta aos questionamentos práticos, uma justificativa racional e legítima dentro de um equilíbrio com o Direito.

Pela *Encyclopedia of Bioethics* de 1978, o verbete Bioética é entendido como o estudo sistemático da conduta humana na área das ciências da vida e dos cuidados da saúde. É aceito o início da utilização do conceito de Bioética no ano de 1971, com a publicação da obra *Bioethics - a bridge to the future* do oncologista norte-americano Van Ressaer Potter, da Universidade de Wisconsin, em que ele propunha a necessidade de uma relação de equilíbrio entre os seres humanos e o ecossistema como condição para manutenção da vida no planeta.<sup>70</sup>

Depois disso, o obstetra holandês André Hellegers, da Universidade de Georgetown, foi o primeiro a utilizar a terminologia Bioética num contexto institucional para designar a área de pesquisa que hoje celebramos, aplicando o termo à ética da Medicina e das ciências biológicas, de tal forma que o nome acabou por se consagrar nos círculos acadêmicos e do público.<sup>71</sup>

Porém, na verdade, o nascimento da Bioética data de década anterior, período este chamado de Portobioética (1960-1972). O segundo estágio, chamado de Bioética Filosófica (1972-1985), foi o estágio da ética aplicada aos dilemas complexos da área da saúde, baseado numa linguagem filosófica. No terceiro, chamado de Bioética Global (1985 até o presente), a Bioética apresentou-se mais como um movimento do que como uma disciplina, e seu caráter

<sup>69</sup> SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **O equilíbrio do pêndulo. Bioética e a lei implicações médico-legais**. São Paulo: Ícone Editora, 1998, p. 37.

<sup>70</sup> CLOTET, Joaquim; FEIJÓ, Anamaria Gonçalves dos Santos; OLIVEIRA, Marília Gerhardt (Coordenadores). **Bioética: uma visão panorâmica**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005, p. 10.

<sup>71</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 18. Trata-se da obra “Bioética: uma ponte para o futuro” (tradução nossa).

de multidisciplinaridade tornou-se imprescindível na compreensão dos complexos dilemas da prática médica.<sup>72</sup>

Potter proclama a Bioética Global como sendo uma nova ciência ética, portanto, uma necessidade para a sobrevivência humana a longo prazo, resultante da construção de uma ponte entre ética médica e ética ambiental. Ele explica o surgimento da Bioética Ponte (*Bridge Bioethics*), no sentido de que a Bioética era vista como uma nova disciplina que construiria uma ponte entre ciência e humanidade, ou mais explicitamente, uma ponte entre a ciência biológica e a ética – Bioética.<sup>73</sup>

Assim, Potter, que criou a teoria original da Bioética, pensou-a como uma ponte para o futuro, desenvolvendo seu pensamento até chegar à idéia de uma Bioética Global, baseada em intuições e reflexão circunscrita pelo conhecimento empírico de todas as ciências. Segundo ele, uma ética médica reconstruída seria, a longo prazo, uma ponte com a ética ambiental e suas diretrizes imediatas, as quais, juntas, formam a segunda fase da Bioética Ponte, a chamada Bioética Global, de modo a definir e desenvolver uma ética para a sobrevivência humana sustentável.<sup>74</sup>

Potter, pouco antes de sua morte, elaborou a chamada Bioética Profunda, em que a abordagem deveria ser vista como uma busca de sabedoria pela humanidade, conceituando a Bioética como uma nova ciência ética que combina humildade, responsabilidade, com competência interdisciplinar, potenciadora do sentido de humanidade, antecipando, assim, uma das grandes preocupações do multiculturalismo e também desta pesquisa. Para ele, humildade é a consequência apropriada que segue à afirmação “posso estar errado”, e exige a responsabilidade de aprender das experiências e do conhecimento disponível.<sup>75</sup>

A tese original da reflexão Bioética, enquanto “ponte para o futuro”, é que é impossível separar os valores éticos (*ethics values*) dos fatos biológicos (*biological facts*). Daí a explicação para a composição grega do neologismo: “bio”, que representa a ciência dos

---

<sup>72</sup> EULÁLIO, Maria Lucinda de Oliveira. A situação jurídica do embrião como premissa para a identificação da individualidade humana sob a perspectiva da Bioética e do Biodireito. In: **Revista do Centro Universitário São Camilo**. Cachoeiro do Itapemirim, ES: Cadernos Camilliani, v. 8, n. 2, maio/ago. 2007, p. 15.

<sup>73</sup> POTTER, Van Rensselaer. Bioética global e sobrevivência humana. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de; PESSINI, Leo. **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2002, p. 337.

<sup>74</sup> Idem, p. 338. Para o autor, “a ética médica junto com a Bioética é uma tática a curto prazo. Atualmente é a ética clínica que lida com os dilemas enfrentados pelos médicos, pacientes e cuidadores dos pacientes. A Bioética Global interpela os eticistas médicos a considerar o significado original de Bioética e a ampliar seus pensamentos e atividades, para questões de saúde pública em escala mundial. Os eticistas médicos são obrigados a levar em conta não somente as decisões clínicas do dia-a-dia, mas também as consequências a longo prazo das ações que eles recomendam ou falham em considerar”.

<sup>75</sup> Idem, p. 347.

sistemas viventes, e “ethike”, o conhecimento dos sistemas de valores humanos.<sup>76</sup> Os Estados Unidos foram o berço da reflexão bioética, em razão de escândalos éticos na “revolução terapêutica”, mais especificamente envolvendo seres humanos, alguns até deixando pouco a dever aos desmandos nazistas. Assim, a Bioética seria também uma reação contra a insensibilidade tecnocientífica.

Reagindo contra grandes escândalos,<sup>77</sup> que causaram grande repercussão na mídia e mobilizaram a opinião pública norte-americana, o governo norte-americano constituiu, em 1974, a Comissão Nacional para a Proteção dos Seres Humanos da Pesquisa Biomédica e Comportamental (*Comission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research*), para identificar os princípios éticos capazes de nortear a experimentação envolvendo seres humanos. Após quatro anos de trabalho, a aludida Comissão publicou o que passou a ser conhecido como o Relatório Belmont, por ter sido elaborado no Centro de Convenções Belmont.

O Relatório de Belmont tornou-se a declaração principialista da reflexão bioética, partindo do pressuposto de que não há ação humana autônoma senão pelo prévio consentimento livre e informado. Trata-se de um marco histórico e normativo para a Bioética, em que foram identificados os três princípios éticos, universais, constituintes do arcabouço epistemológico da Bioética, e aos quais se incorporou o princípio da não-maleficiência. Estes foram os princípios identificados:

- a) Autonomia: o respeito pela pessoa.
- b) Beneficência: não causar dano e minimizar os possíveis riscos.
- c) Justiça: imparcialidade na distribuição dos riscos e dos benefícios.<sup>78</sup>

Pelo princípio da autonomia, o ser humano tem o direito de usufruir do seu livre-arbítrio. Os serviços e profissionais de saúde devem respeitar a vontade, os valores morais e as crenças, a historicidade, as idiossincrasias de cada pessoa, ou, em caso de ausência de sã

<sup>76</sup> SILVA, Reinaldo Pereira. Biodireito: o novo direito da vida. In: WOLKER, Antônio Carlos e LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Os Novos Direitos no Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 296.

<sup>77</sup> O primeiro caso foi em 1963, no Hospital Israelita de Doenças Crônicas de Nova York, quando células cancerígenas foram injetadas em pacientes idosos doentes. O segundo caso foi no Hospital de *Willowbrook, Stand Island, New York*, entre as décadas de 50 e 70. Crianças com retardo mental foram expostas ao vírus da hepatite, com o objetivo de determinar sua infecciosidade. Já o terceiro caso, conhecido como *Tuskegee Study*, aconteceu desde 1940, quando 400 negros portadores de sífilis foram submetidos a um estudo para pesquisar o histórico natural da doença. Em decorrência do estudo, vários morreram, o que levou o governo americano a pedir desculpas públicas à população negra em 1996. Para maiores esclarecimentos, vide EULÁLIO, Maria Lucinda de Oliveira. A situação jurídica do embrião como premissa para a identificação da individualidade humana sob a perspectiva da Bioética e do Biodireito. In: **Revista do Centro Universitário São Camilo**. Cachoeiro do Itapemirim, ES: Cadernos Camilliani, v. 8, n. 2, maio/ago. 2007, p. 15.

<sup>78</sup> SILVA, Reinaldo Pereira. Biodireito: o novo direito da vida. In: WOLKER, Antônio Carlos e LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Os Novos Direitos no Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 300.

consciência, de seu representante legal. Assim, a proeminência da vida estabelece um limite objetivo ao exercício da liberdade de cada ser humano, possibilitando aquilatar seu grau de responsabilidade em relação a si mesmo e em relação ao outro, e também traz uma condição inexorável: a da vulnerabilidade: “a autonomia é a de um ser frágil, vulnerável. E a fragilidade não passaria de uma patologia se não fosse a fragilidade de um ser chamado a tornar-se autônomo, porque o é desde sempre, de uma certa maneira”.<sup>79</sup>

O princípio da beneficência (fazer o bem, do latim *bonum facere*) é o que diz que é dever nosso fazer o bem aos outros, independentemente de assim querer ou não. Aqui mais tarde foi inserido por Beuchamp e Childess o princípio da não-maleficência (não causar mal, do latim *non nocere*), o qual propõe a obrigação de não infligir dano intencional. É a obrigação ética de maximizar benefícios e minimizar danos ou prejuízos, a partir do reconhecimento do bem supremo da vida e de sua dignidade. Na verdade, ambos significam que o homem deve agir de acordo com as exigências da natureza de sua própria pessoa e também dos outros homens, sendo desdobramentos do reconhecimento da dignidade da pessoa humana no âmbito biomédico.<sup>80</sup>

Já o princípio da justiça diz com a visão da justiça distributiva: a justa distribuição dos bens e serviços implica que o acesso a eles deve ser sempre universal; avaliar quem necessita mais deve preceder a atenção igualitária.<sup>81</sup> Nesse sentido, trata-se da plena compreensão de que o bem próprio não se realiza divorciado do bem dos outros, razão pela qual advoga que as pessoas não sejam deixadas sozinhas a braços com os seus problemas.<sup>82</sup>

Vale lembrar que não se desconhece a linha principiológica europeia, que difere substancialmente da anglo-saxônica. Vulnerabilidade, dignidade, integridade e autonomia são os quatro princípios postulados pelo pensamento europeu. No entanto, os três primeiros, mais que princípios normativos, são atributos que descrevem a condição humana, são descrições de traços antropológicos que evocam muito vagamente a obrigação de respeitá-los e protegê-los. Como descrições, eles devem se submeter à validade cognitiva. Mas mesmo reconhecendo

---

<sup>79</sup> SILVA, Reinaldo Pereira. **Introdução ao Biodireito: investigações político-jurídicas sobre o estatuto da concepção humana**. São Paulo: LTr, 2002, p. 175.

<sup>80</sup> Idem, p. 174.

<sup>81</sup> Vide MIRANDA, Erliane; TENÓRIO FILHO, Raphael Douglas. Da eugenia à algenia e o paradigma bioético. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 70-87.

<sup>82</sup> SILVA, Reinaldo Pereira. **Introdução ao Biodireito: investigações político-jurídicas sobre o estatuto da concepção humana**. São Paulo: LTr, 2002, p. 177.

sua veracidade, não constituem guias para a ação, ou seja, carecem de um momento normativo forte,<sup>83</sup> razão pela qual nos detivemos na linha principiológica anglo-saxônica.

Vale lembrar também que esse paradigma principialista anglo-saxônico tem como protagonistas Tom Beauchamp – o qual era membro da comissão que redigiu o Relatório Belmont - e James Childress, autores da obra *Principles of biomedical ethics*, na qual propuseram quatro princípios norteadores da ação: beneficência, não-maleficência, justiça e autonomia, pois desdobraram os três princípios do Relatório Belmont em quatro princípios. Essa primeira Bioética, cujos três princípios emanaram do Relatório de Belmont, teve uma base epistemológica médica e clínica, mas logo após, quando em 1979 Tom Beauchamp e James Childress publicaram a primeira edição da obra tida como referência da chamada Bioética principialista anglo-saxônica de origem estadunidense – *Principles of biomedical ethics*, foram incorporados aos três princípios acima mencionados um quarto, o da não-maleficência, baseado no juramento hipocrático do *primum non nocere* (não causar dano).<sup>84</sup>

Na visão desses autores, esses princípios não têm nenhuma disposição hierárquica e são válidos *prima facie*, e a vantagem desse paradigma seria de “fornecer um sistema metódico para os problemas que são, por sua natureza, complexos; aclarar o pensamento nos debates sobre assuntos muito difusos; oferecer uma precisão de linguagem em um mundo científico que trata a objetividade e a precisão como grandes valores; uma língua comum frente ao pluralismo”.<sup>85</sup>

O termo Bioética foi empregado pela primeira vez por Potter num sentido ecológico, considerando-a a ciência da sobrevivência, com objetivo moral-pedagógico. Em sua concepção alargada, passou a designar os problemas éticos gerados pelos avanços nas ciências biológicas e médicas, como algo de grande problemática, envolvendo o ser humano no que

<sup>83</sup> KOTTOW, Miguel. Bioética prescritiva. A falácia naturalista. O conceito de princípios na Bioética. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Org). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 39.

<sup>84</sup> GARRAFA, Volnei. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 12. Trata-se da obra “Princípios da ética biomédica” (tradução nossa).

<sup>85</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 35. Além deste, são colocados outros paradigmas: o paradigma libertário, o paradigma das virtudes, o paradigma casuístico, o paradigma fenomenológico e hermenêutico, o paradigma narrativo, o paradigma do cuidado, o paradigma do direito natural, o paradigma contratualista, o paradigma antropológico personalista, para então alertar que “as dimensões morais da experiência humana não podem ser capturadas por uma única perspectiva. Os diversos paradigmas bioéticos são caminhos diferentes para uma plataforma comum. Cada método visa explorar as densas camadas da experiência humana num esforço para atingir novos *insights* partilhados e promover a ação informada”. Cada um, de maneira característica, sugere que o modelo principialista, embora valioso, também tem sérias limitações. Isso não é nenhuma surpresa, uma vez que a grandeza e a profundidade da experiência humana sempre estarão além de qualquer sistema filosófico ou teleológico. Cada alternativa vai além do principialismo ao dar acesso a diferentes possibilidades de sentido e rotas alternativas de ação em face da ambigüidade ética (p. 38).

diz respeito à sua dignidade e à crescente interferência do homem no processo de nascimento e morte. Então, essa possibilidade de controle da vida, despertou na humanidade a necessidade de estabelecer limites para o atuar da ciência.<sup>86</sup>

Porém, no início dos anos 1990, começaram a surgir críticas ao principialismo e à universalidade dos seus princípios a partir, principalmente, da necessidade de que fossem respeitados os diferentes contextos sociais e culturais existentes em um mundo globalizado. Assim, no final do século XX, a Bioética passou a expandir seu campo de estudo e ação, incluindo temas como o dos direitos humanos e da cidadania, a preservação da biodiversidade, a finitude dos recursos naturais planetários, o equilíbrio do ecossistema, os alimentos transgênicos, o racismo, outras formas de discriminação, etc. Segundo Volnei Garrafa, até 1998, a epistemologia da Bioética se restringia a caminhos que apontavam para temas e problemas/conflitos preferencialmente individuais em relação aos coletivos: “o eu deixou o nós em posição secundária, pois a teoria principialista se mostrava impotente para desvendar, entender, propor soluções e intervir nas gritantes questões coletivas [...]”.<sup>87</sup>

Marcelo Palácios, no que tange aos pilares da Bioética, entende que ela deve ser:

Civil, laica e independente: a la par que se producen los avances científicos y tecnológicos, va apareciendo una sensibilidad diferente, que configura nuevos valores sociales y culturales cuantitativa y cualitativamente evaluables. No son valores homogéneos ni uniformes, porque en su aparición influyen y confluyen circunstancias, sentimientos y reacciones muy dispares, de naturaleza individual, grupal, ideológica, religiosa, moral, etc... que los diferencia e incluso enfrenta. Y por lo mismo, al no ser las actitudes o juicios éticos o morales patrimonio absoluto o universal de una sociedad y mucho menos de un sector o individuo, no pueden imponerse a la comunidad si no es bajo el ejercicio de un poder dañoso y autoritario, subliminal o evidente. En un Estado de Derecho plural y protector de los derechos y libertades fundamentales de los ciudadanos, como es el nuestro, tampoco es posible.

Social: al servicio del individuo y del interés general, porque siendo cultural el origen de la dignidad, también ha de serlo su soporte social. Ello exige que la expresión del trabajo bioético atenta a situaciones y conflictos del tiempo en que ha de aplicarse, sin desatender las enseñanzas del ayer ni las consecuencias de los hechos científicos y tecnológicos para generaciones venideras.

Convivencial: no fundamentalista ni parasitada por ideologías o intereses focalizados, complacencias o apriorismos monolíticos. Ello significa que há de ser respetuosa con la pluralidad moral y las opciones minoritarias, no excluyente, em suma, y valorando cómo influyen las propuestas éticas mayoritarias sobre quienes no las comparten – aunque ello no deba ser óbice para que se formulen – y sin dejarse tiranizar por la caja de resonancia de inaceptables exigencias.

<sup>86</sup> BARRETO, Vicente de Paulo. **As relações da Bioética com o Biodireito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000, p. 43.

<sup>87</sup> GARRAFA, Volnei. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 12-13.

Universal: afronteriza, aunque las diferencias entre las culturas y tradiciones y los intereses a veces en juego mediatizan y estrechan la pretensión. La expansión estará condicionada a la incidencia territorial de la ciencia y la tecnología, los supuestos tradicionales y culturales, la presión de grupos morales no civiles, la influencia de factores mercantiles más prosaicos, etc.

Con un lenguaje propio, transitorio por la fuerza de los hechos cambiantes y entremezclado con la tradición, la realidad como es y la previsión – cuando sea posible intuirlo – de lo que pueda ocurrir en el ámbito científico y tecnológico a no tardar demasiado. Debe contar con un lenguaje propio, pertinente, acomodando los términos con precisión a las cuestiones que le incumben para facilitar la reflexión interdisciplinar, configurar el cuerpo bioético operativo y expresar adecuadamente sus orientaciones; lenguaje que por la propia e incesante dinámica de los hechos científicos y tecnológicos exigirá adaptaciones ocasionales.<sup>88</sup>

Quando se pensa em Bioética, surge a necessidade de diferenciar o uso do termo em seu sentido global, para se referir à ética das ciências da vida e do cuidado com a saúde, dos adjetivos que especificam as diversas áreas de preocupação dentro da Bioética, como por exemplo a ética médica, ambiental, religiosa, etc. Segundo Márcio dos Anjos, Potter, embora não empregasse o termo globalidade, entendia a Bioética como global em três sentidos: enquanto diz respeito a toda a terra, é uma ética referente ao bem de todo o mundo; enquanto conjunto incluyente de todos os temas éticos nas ciências da vida e cuidados de saúde (temas clássicos da ética biomédica e da biomedicina); e enquanto visão abrangente dos métodos de

---

<sup>88</sup> PALACIOS, Marcelo. Bioética práctica para el siglo XXI. In: PALACIOS, Marcelo (Coordinación). **Bioética 2000**. Oviedo, España: Ediciones Nobel, 2000, p. 22-27.

“Civil, secular e independente: ao par que se produzem os avanços científicos e tecnológicos, vai aparecendo uma sensibilidade diferente, o que configura novos valores sociais e culturais quantitativa e qualitativamente mensuráveis. Os valores não são homogêneos ou uniformes, porque em sua aparição influem e confluem circunstâncias, sentimentos e reações diferentes, de natureza individual, grupal, ideológica, religiosa, moral, etc... que os diferencia e inclusive enfrenta. Portanto, como as atitudes e julgamentos éticos ou morais não são herança absoluta ou universal de uma sociedade, muito menos de um setor ou indivíduo, não podem ser impostas à comunidade senão sob o exercício um poder autoritário e nocivo, subliminar ou óbvio. Em um Estado de Direito plural e protetor dos direitos fundamentais e liberdades dos cidadãos, como o nosso, não é possível.

Social: ao serviço do indivíduo e do interesse geral, porque sendo cultural a fonte da dignidade, também há de ser o seu suporte social. Isso exige que a expressão do trabalho bioético esteja atenta a situações e conflitos na hora de aplicar, sem esquecer as lições do passado e as conseqüências da atual evolução científica e tecnológica para as futuras gerações.

Convivial: não fundamentalista nem parasitada por ideologias ou interesses focalizados, complacências ou apriorismos monolíticos. Isso significa que ela deve ser respeitosa com o pluralismo moral e as opções minoritárias, e avaliar como elas influenciam as propostas éticas majoritárias sobre aqueles que não compartilham - embora isso não deva ser um obstáculo para a formulação - e sem se deixar tiranizar por exigências inaceitáveis.

Universal: na fronteira, embora as diferenças entre as culturas e tradições e às vezes os interesses em jogo mediatizam e estreitam a pretensão. A expansão estará condicionada à incidência territorial da ciência e da tecnologia e seus aportes tradicionais e culturais, à pressão de grupos morais não civis, à influência de fatores mercantis mais prosaicos. Com uma linguagem própria, de transição pela força dos fatos e entrelaçada com a tradição, a realidade é, e a estimativa - quando possível intuir – do que possa ocorrer no âmbito científico e tecnológico não demora muito. Deve ter linguagem própria, relevância, ajustando os termos e problemas com precisão para facilitar a reflexão interdisciplinar, configurar o corpo bioético operativo e expressar adequadamente suas orientações, linguagem que pela própria e incesante dinâmica dos fatos científicos e adaptações tecnológicas exigirá adaptações ocasionais” (Tradução nossa).

aproximação desses temas, incorporando expansivamente todos os valores relevantes, conceitos, modos de pensar e disciplinas.<sup>89</sup>

Potter utilizou o vocábulo para designar uma participação racional, mas cautelosa, da humanidade, no processo da evolução biológica e cultural. Segundo tal acepção, *bio* vem representar o conhecimento biológico, enquanto *ética* representa o conhecimento dos sistemas de valores humanos.<sup>90</sup> Enquanto a Bioética Ponte foi o primeiro estágio do pensamento Bioético, a Bioética Global foi o segundo estágio, entendida como uma moralidade que resultaria na construção de uma ponte entre ética médica e ética ambiental. Já o terceiro estágio da Bioética é a Bioética Profunda, concebida pelo professor Peter Whitehouse, dimensão esta que explora a Bioética mais profundamente que o puro empirismo, exigindo distinções interiores do certo e errado, que não são rapidamente quantificadas.<sup>91</sup>

Nesse estágio, as profissões educacionais e éticas podem lidar com o ritmo dos novos desenvolvimentos das descobertas científicas, que ligam os genes à personalidade, e ligar o comportamento humano com a nossa herança biológica e a dinâmica interação entre os processos complexos do cérebro e a vasta gama de contínuos estímulos sociais. Potter enfatiza que a ciência genética é muito importante para ser deixada somente para os cientistas.<sup>92</sup>

Outra divisão passível de ser feita é entre as dimensões material e formal da Bioética. A dimensão material evoca a realidade, fatos e dados em que a vida e a saúde se realizam e trazem implicações éticas. Já a dimensão formal contempla os elementos que contribuem para a análise de propostas éticas diante da realidade; assumindo, portanto, as questões de fundo metodológicas epistemológicas e ontológicas.<sup>93</sup>

A dimensão material é a Bioética polarizada pelas inúmeras potencialidades técnicas, transformadas ou não em práticas, que são evidenciadas pelas ciências biomédicas atuais, tais como reprodução assistida, aborto, transplantes, eutanásia,

<sup>89</sup> ANJOS, Márcio Fabri dos. Bioética: abrangência e dinamismo. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de; PESSINI, Leo. **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2002, p. 19.

<sup>90</sup> MEIRELLES, Jussara Maria Leal de. Bioética e Biodireito. In: BARBOSA, Heloísa Helena; BARRETO, Vicente de Paula (Orgs.). **Temas de Biodireito e Bioética**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001, p. 85-97.

<sup>91</sup> POTTER, Van Rensselaer. Bioética global e sobrevivência humana. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de; PESSINI, Leo. **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2002, p. 344.

<sup>92</sup> Idem, p. 345.

<sup>93</sup> Nesse sentido, é de se lembrar que epistemologia diz da raiz e procedimentos que guiam determinado saber colocado em cada ciência particular. São de alta ordem, pois estão correlacionadas aos paradigmas, concepções e pressupostos que guiam a relação com o mundo ditada pelo conhecimento. Isso tudo tendo em vista como vejo o mundo e o saber: o mundo muda, as pessoas mudam, os sentidos se alteram. Essa é a ontologia, que diz aquilo que é, a essência por trás das aparências. A ciência tem por trás de si toda uma ontologia, muitas vezes impensada, relativa ao modo como concebe o real, a matéria, o corpo humano, os animais, etc. Mudança ontológica é uma transformação em essência, pois com a civilização técnica, a própria essência do homem está em jogo.

conquistas da genética, etc. Já na Bioética formal, há o desafio metodológico de como tratar as questões levantadas e fundamentar seu encaminhamento ético, ou seja, trata-se de questões mais de fundo sobre o sentido, fundamentos e direção a serem dados para a vida e a saúde. Portanto, abre-se aqui um amplo espaço em que a Bioética se alimenta epistemologicamente da interdisciplinaridade.<sup>94</sup>

Tratar de Bioética é tratar de juízos de valor que se referem a atos humanos; atos realizados com liberdade e responsabilidade, de sorte que esses juízos podem ser tanto normativos – quando prescrevem – quanto narrativos – descrevem atos: os juízos éticos têm de falar validamente tanto sobre o que deve ser como sobre o que é. Há enunciados que possuem uma aceitação tão generalizada que podem ser considerados como verdades morais, mas que podem ser corrigidos, do mesmo modo que as verdades científicas. Essa verdade científica difere da verdade racional, pois a ética é cognoscível e se constitui em quatro níveis epistemológicos no discurso ético: o conhecimento dos juízos morais desenvolvidos pela ética filosófica, a percepção dos valores que estão em jogo, a análise das situações práticas, que exigem a aplicação da ética para a solução de dilemas e problemas e, por fim, o conhecimento das argumentações que a ética aplicada apresenta progressivamente.<sup>95</sup>

*Bio* exige que levemos seriamente em conta as disciplinas e as implicações do conhecimento científico, de modo que possamos entender as questões, perceber o que está em jogo e aprender a avaliar possíveis conseqüências das descobertas e suas aplicações. A ética por sua vez, é uma tentativa para se determinar os valores fundamentais pelos quais vivemos. Quando vista num contexto social, é uma tentativa de avaliar as ações pessoais e as ações dos outros de acordo com uma determinada metodologia ou certos valores básicos.<sup>96</sup>

Assim, concluiu Potter que um conceito de progresso filosófico/científico que coloca sua ênfase na sabedoria a longo prazo é o único tipo de progresso que pode levar à sobrevivência. Por essa razão, entende a Bioética como uma ciência da sobrevivência humana que deve estabelecer pontes com as idéias da ética social existentes hoje, enfatizando a humildade com responsabilidade, de forma que “humildade é a conseqüência apropriada que

---

<sup>94</sup> ANJOS, Márcio Fabri dos. Bioética: abrangência e dinamismo. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de; PESSINI, Leo. **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2002, p. 22.

<sup>95</sup> KOTTOW, Miguel. Bioética prescritiva. A falácia naturalista. O conceito de princípios na Bioética. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 31.

<sup>96</sup> VIEIRA, Tereza Rodrigues. **Bioética e Biodireito**. São Paulo: Editora Jurídica Brasileira, 1999, p. 16.

segue a afirmação ‘posso estar errado’, e exige a responsabilidade de aprender das experiências e do controle disponível”.<sup>97</sup>

Nesse sentido, Alain Pompidou destacou três princípios, no sentido de compromissos morais, em que a abordagem bioética deve ser fundamentada, os quais a sua maneira pode-se dizer que estão relacionados à responsabilidade e à humildade de que tratou Potter:

Precaución: para evitar efectos adversos e irreversibles que pongan en peligro la supervivencia de futuras generaciones. Una medida provisional que permite la evaluación equilibrada de los intereses en juego. Se fundamenta en la evaluación objetiva de los riesgos y sienta las bases para la toma de decisiones.

Experiencia: recogita de datos resultantes de la experimentación a fin de que la moratoria esté limitada en el tiempo. Este principio opera paso a paso y permite la evaluación continua del proceso.

Vigilancia: atención a las enseñanzas de alarma y mantenimiento de la capacidad de respuesta.

El principio de precaución se fundamenta en las decisiones y acciones políticas orientadas a preservar el futuro. Los principios de experiencia y vigilancia requieren de la movilización y participación de la comunidad científica.<sup>98</sup>

Tratar de Bioética é tratar de juízos de valor que se referem a atos humanos; atos realizados com liberdade e responsabilidade, de sorte que esses juízos podem ser tanto normativos – quando prescrevem – quanto narrativos – descrevem atos: os juízos éticos têm de falar validamente tanto sobre o que deve ser como sobre o que é. Há enunciados que possuem uma aceitação tão generalizada que podem ser considerados como verdades morais, mas que podem ser corrigidos, do mesmo modo que as verdades científicas. Essa verdade científica difere da verdade racional, pois a ética é cognoscível e se constitui em quatro níveis epistemológicos no discurso ético: “o conhecimento dos juízos morais desenvolvidos pela ética filosófica, a percepção dos valores que estão em jogo, a análise das situações práticas,

<sup>97</sup> POTTER, Van Rensselaer. Bioética global e sobrevivência humana. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de; PESSINI, Leo. **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2002, p. 347. Em um momento de reflexão, o autor escreve “à medida que entro no ocaso da minha vida, sinto que Bioética Ponte, Bioética Profunda e Bioética Global chegaram ao limiar de um novo dia, que vai muito além de tudo quanto eu poderia imaginar ou desenvolver” (p. 346).

<sup>98</sup> POMPIDOU, Alain. Bioética: un compromiso compartido. In: PALACIOS, Marcelo (Coordinación). **Bioética 2000**. Oviedo, España: Ediciones Nobel, 2000, p. 45-46.

Precaução: Para evitar os efeitos adversos e reversíveis que ponham em perigo a sobrevivência das gerações futuras. Uma medida que permite uma avaliação equilibrada dos interesses em jogo. É baseado na avaliação objetiva do risco e fornece a base para a tomada de decisão.

Experiência: recogita dados resultantes das experiências de modo que a moratória é limitada no tempo. Este princípio funciona passo a passo e permite a avaliação contínua do processo.

Fiscalização: atenção aos ensinamentos de alarme e manutenção da capacidade de resposta. O princípio da precaução é baseado em decisões políticas e ações políticas destinadas a preservar o futuro. Os princípios da experiência e da fiscalização exigem a mobilização e participação da comunidade científica (Tradução nossa).

que exigem a aplicação da ética para a solução de dilemas e problemas e, por fim, o conhecimento das argumentações que a ética aplicada apresenta progressivamente”.<sup>99</sup>

Lepargneur concebeu a Bioética como um processo de comunicação, em que a argumentação almeja à implementação de normas concernentes aos fenômenos vitais.<sup>100</sup> A proposta da Bioética é orientar sistematicamente a conduta humana sobre as suas possibilidades, para dialogar com a biotecnologia. Porém, com uma diferença básica: o exame dessa conduta à luz de outros valores e princípios que não os meramente econômicos, políticos, técnicos ou científicos.<sup>101</sup>

Também Marcelo Palácios expressou o seu entendimento sobre Bioética:

Entiendo la Bioética como un alambique entre la duda y la certeza a la búsqueda y propuesta de ideas utilizables; como un motor de pensamientos transterritoriales y transculturales simbióticos, con pulso propio para vulir, contrastar, intercambiar, prevenir con sus indicaciones que se consuma el hecho dañoso o impedir que persista neciamente. Consecuencia de todo ello, la propuesta bioética será consensuada siempre que sea necesario y posible, y como reflejo de la voluntad positiva y de la tolerancia, sin cercar los territorios propios ni intentar amaestrar los ajenos o apropiárselos.<sup>102</sup>

Para Márcio dos Anjos, a Bioética não dispensa a visão do horizonte cultural da época e suas conexões com o mundo da vida.<sup>103</sup> O campo em avaliação depende da natureza e de suas leis, mas também da atuação humana, aqui julgada em relação ao conjunto do bem

<sup>99</sup> KOTTOW, Miguel. Bioética prescritiva. A falácia naturalista. O conceito de princípios na Bioética. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 31.

<sup>100</sup> LEPAGNEUR, Hubert. Bioética e Clonagem Humana. In: MARCILIO, Maria Luíza; RAMOS, Ernesto Lopes (Coordenadores). **Ética na virada do século: busca do sentido da vida**. São Paulo: LT&r, 1997, p. 163.

<sup>101</sup> MIRANDA, Erliane; TENÓRIO FILHO, Raphael Douglas. Da eugenia à algenia e o paradigma bioético. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 76.

<sup>102</sup> PALACIOS, Marcelo. Bioética práctica para el siglo XXI. In: PALACIOS, Marcelo (Coordinación). **Bioética 2000**. Oviedo, España: Ediciones Nobel, 2000, p. 25. “Entendo a bioética como ainda entre dúvida e certeza na busca de propostas e idéias utilizáveis, como um motor de pensamentos e transterritoriais e transculturais simbióticos, com pulso próprio para contrastar, intercambiar, prevenir com suas indicações ou impedir que persista. Conseqüência de tudo isso, a proposta bioética será consensual sempre que necessário e possível, e como reflexo da vontade positiva e da tolerância, aproximando os próprios territórios sem tentar ameaçar dos distantes, nem se apropriar deles” (Tradução nossa).

<sup>103</sup> HABERMAS, Jürgen. **Escritos sobre Moralidad y Eticidad**. Traducción de Manuel Jiménez Redondo. Barcelona: Ediciones Paidós, Colección Pensamiento Contemporáneo, 1991, p. 12. Com relação ao mundo da vida, importante esclarecer que se trata de um conceito complementar na Teoria da Ação Comunicativa, elaborada por Habermas.

humano.<sup>104</sup> Assim, tendo em vista as constantes inovações da moderna ciência biomédica, o campo de atuação da Bioética vem constantemente evoluindo e ampliando, abrangendo área das mais diversas, tais como: relacionamento profissional-paciente, saúde pública, reprodução humana, pesquisa biomédica e comportamental, saúde mental, sexualidade e gênero, morte e morrer, genética, ética da população, doação e transplante de órgãos, meio ambiente, etc...

No entendimento de Durand, o núcleo central da Bioética trata dos seguintes temas: aborto, inseminação artificial, manipulação genética, critérios de esterilização, transexualismo, doação de órgãos humanos, HIV, tratamentos no fim da vida, neurocirurgia, experimentação com o ser humano, pesquisa sobre o genoma, saúde pública e alocação de recursos e políticas de saúde.<sup>105</sup> A classificação de Durand tem por base os dilemas com que nos deparamos atualmente, sem pretensões de esgotá-los.

As experimentações levadas a cabo pelo regime nazista da Alemanha e a subsequente condenação, pelo Tribunal de Nuremberg,<sup>106</sup> de médicos considerados culpados de conduta<sup>107</sup> contrária aos valores do humanitarismo, assentaram uma nova fase da Bioética, a qual “se origina en una toma de conciencia ética y existencial de la impotencia de la moral y de la omnipotencia de la ciencia en el campo biomédico y de la falta de comunicación entre ellas. La nueva bioética lucha por la dignidad e integridad de toda persona humana”.<sup>108</sup> Nesse sentido, é possível afirmar que um saber sempre precisa de outro saber:

O saber simbólico ganha firmeza e concretude ao servir-se das informações da Ciência, graças às informações biológicas, a Ética, a Religião, a Filosofia e o Direito podem elaborar teorias globais em bases mais seguras. Do mesmo modo, o saber científico reconhece a importância do saber simbólico para enquadrar seus resultados na história da evolução e no crescimento cultural das pessoas e das

<sup>104</sup> ANJOS, Márcio Fabri dos. **Bioética: abrangência e dinamismo**. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de; PESSINI, Leo. **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2002, p. 19.

<sup>105</sup> DURAND, Guy. **Introdução geral à Bioética: história, conceitos e instrumentos**. Tradução de Nicolás Nyimi Campanário. São Paulo: Editora do Centro Universitário São Camilo e Edições Loyola, 2003, p. 115-116.

<sup>106</sup> A atuação de regimes totalitários, que determinaram normas de extermínio, genocídio e violação de direitos humanos fundamentais provocou a revolta da consciência mundial e a constituição de um Tribunal Internacional, em Nuremberg, em 1947, para julgar os crimes contra a humanidade. Deu origem ao movimento que culminou com a Declaração dos Direitos da pessoa Humana, aprovada pela Assembléia Geral das Nações Unidas, em 1948. Então, até a década de 70, o Código de Nuremberg foi o fato mais relevante, pois por muito tempo constituiu-se como indicador da valorização e do respeito ao ser humano no campo da experimentação científica.

<sup>107</sup> BARRETO, Vicente de Paulo. **As relações da Bioética com o Biodireito**. Rio de Janeiro, Renovar, 2001, p. 50.

<sup>108</sup> ETCHEVERRIA, Manuel Trevijano. **Que es la bioética?** Salamanca/Espana. Ediciones Sígueme, S.A., 1998, p. 81. “A Bioética se origina de uma tomada de consciência ética e existencial da impotência da moral e da onipotência da ciência no campo biomédico, bem como da falta de comunicação entre elas. A nova bioética luta pela dignidade e integridade de todo ser humano” (Tradução nossa).

sociedades. Ao mesmo tempo, a interação dos dois saberes coíbe a tentação do fundamentalismo dogmático.<sup>109</sup>

A Bioética, desde o princípio, impôs-se como uma reação à realidade da pesquisa científica no campo da vida humana, que estava mergulhada em um “vazio ético”, já que se negava a existência de qualquer valor ético universal, surgindo como uma limitação a essas pesquisas. A discussão Bioética foi suscitada quando se percebeu que o rumo dos acontecimentos, principalmente envolvendo a pesquisa em seres vivos, poderia levar a conseqüências graves e indesejadas pela falta de conscientização da responsabilidade ética, situação esta que exige o compasso entre a ciência e o Direito:

La Bioética ha estimulado al derecho a moverse a la par de las biociencias y sus tecnologías, y no con el retraso que le caracterizó hasta no hace mucho, abordando desde la interpretación jurídica las consecuencias de sus aplicaciones. En las instituciones internacionales y en muchos países las reglas, las normas legales y el derecho han cogido el paso de lo científico, puesta al día que permite sincronizar sus planteamientos con el hecho científico y tecnológico cuando este se produce y reclama su atención, en el futuro, la celeridad de los descubrimientos científicos y tecnológicos puede dificultar que mantenga este ritmo.<sup>110</sup>

Consoante ensinamento de Sgreccia, a Bioética tem como objetivo indicar os limites e as finalidades da intervenção do homem sobre a vida, identificar os valores de referência racionalmente proponíveis, denunciar os riscos das possíveis explicações. Assim, trata-se “de assegurar um dos resultados mais trabalhosos e difíceis do caminho da civilização, isto é, a harmonia entre o progresso de caráter cognitivo e técnico e aquele de ordem moral e cultural”.<sup>111</sup>

Pegoraro entende que a Bioética

<sup>109</sup> PEGORARO, Olinto A. Fundamentos filosóficos da Bioética. In: PALÁCIOS, Marisa, MARTINS, André, PEGORARO, Olinto A. (Orgs.). **Ética, Ciência e Saúde: desafios da Bioética**. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 46. Para o autor.

<sup>110</sup> PALACIOS, Marcelo (Coordinación). **Bioética 2000**. Oviedo, España: Ediciones Nobel, 2000, p. 17. “A Bioética tem estimulado o Direito a se mover no compasso das ciências biológicas e da tecnologia, não com o atraso que o caracterizava até recentemente, abordando a interpretação jurídica das conseqüências de suas aplicações. Em instituições e regras internacionais em muitos países, as normas jurídicas e de direito têm acompanhado a comunidade científica, a atualização, sincronizando-se com os feitos científicos e tecnológicos quando estes se produzem e reclamam sua atenção, no futuro, a velocidade das descobertas científicas e avanços tecnológicos podem tornar difícil manter esse ritmo” (Tradução nossa).

<sup>111</sup> SGRECCIA, Élio. **A Bioética e o novo milênio**. Tradução de Cláudio Antonio Pedrini. Bauru: EDUSC, 2000, p. 08.

é o debate sobre as recentes descobertas tecnocientíficas da biologia, biofísica, bioquímica, genética e das ciências médicas que levantam novos problemas às Ciências Humanas dos valores éticos, das convicções milenares de pessoas, de escolas filosóficas, teológicas e jurídicas que tratam do sentido da vida e da morte, da convivência política e da relação da natureza com o homem, tornando-se, portanto, o desaguadouro de duas grandes formas do conhecimento humano: o saber simbólico e o saber científico.<sup>112</sup>

Assim, a Bioética é uma disciplina que amalgama conhecimentos teóricos de ética, se submete aos rigores do debate analítico, abre-se para o conhecimento empírico e o incorpora à medida que o requer para avaliar as realidades, as projeções, os dilemas e as situações problemáticas que ocorrem no âmbito da reflexão. O discurso da Bioética se submete a critérios de racionalidade, razoabilidade ou plausibilidade, prudência, coerência interna dos pronunciamentos e coerência externa do que é asseverado em relação aos antecedentes históricos e à realidade social contemporânea.<sup>113</sup>

E como o ser humano é um ser cultural, que se socializa, acultura-se, profissionaliza-se, politiza-se, enfim, estrutura-se dinamicamente em contato com o meio em que vive, então se constrói a partir do contexto em que está inserido, de forma que é de suma importância considerar a temporalidade da Bioética ao tratar dos diferentes temas que ela enfrenta em diferentes épocas. Afinal, os valores não se encontram nos genes, nem são produtos espontâneos da genética, mas são culturais, frutos de uma longa experiência e tradição humana:

O processo evolutivo não nos deu de saúde um código de valores éticos, mas deu-nos as condições e a capacidade de adquiri-los. [...] A ciência nunca descobrirá ou isolará um valor ético no laboratório: este pode nos revelar tudo o que somos do ponto de vista biofísico e bioquímico, mas nunca terá condições científicas para revelar o que seja uma pessoa, um valor, pois estes conceitos fundamentalmente foram construídos lentamente pela tradição filosófica, ética, religiosa, jurídica...<sup>114</sup>

<sup>112</sup> PEGORARO, Olinto A. Fundamentos filosóficos da Bioética. In: PALÁCIOS, Marisa, MARTINS, André, PEGORARO, Olinto A. (Org.). **Ética, Ciência e Saúde: desafios da bioética**. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 46.

<sup>113</sup> KOTTOW, Miguel. Bioética prescritiva. A falácia naturalista. O conceito de princípios na Bioética. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Org.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 35.

<sup>114</sup> PEGORARO, Olinto A. Fundamentos filosóficos da Bioética. In: PALÁCIOS, Marisa, MARTINS, André, PEGORARO, Olinto A. (Org.). **Ética, Ciência e Saúde: desafios da bioética**. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 52.

Sendo a ética a ordenação destinada a conduzir o homem de acordo com uma hierarquia de bens, uma tábua de valores, um sistema axiológico de referência, tornando-o cada vez mais homem, cada vez mais aquele ser que a natureza dotou de consciência e espiritualidade, então a reflexão Bioética nada mais é do que um antigo esforço em reconhecer o valor ético da vida humana e de agir conforme esse valor.

A Bioética principialista, ao que tudo indica, é uma das abordagens bioéticas mais significativas, pois não se resume a uma função meramente instrumental, mas sim um substrato valorativo que assegura critérios de discernimento entre o que é tecnicamente possível e o que é eticamente lícito, guardando correspondência com um padrão humanista, material e objetivista, pois contém uma fundamentação ontológica e antropológica.<sup>115</sup>

Porém, com relação à Bioética principialista, é possível afirmar, na esteira de Kottow, que os princípios apresentados à Bioética padecem de deficiências estruturais por carecer da tendência à universalidade inerente a todo princípio,<sup>116</sup> crítica esta muito pertinente se pensarmos que o desenvolvimento da Bioética estabeleceu-se sem que existam postulados absolutos, sendo a missão de uma Bioética racional a adoção de modos argumentativos abertos à pluralidade, à tolerância e ao intercâmbio comunicativo. Por isso, a rigidez de máximas e princípios de validade pretensamente geral não fazem senão prejudicar e descuidar o reconhecimento do outro diferente.

Portanto, ao que se constata, todos os conceitos sobre Bioética, alguns dos quais foram mencionados anteriormente, trazem uma profunda preocupação com os limites do progresso biotecnológico, afirmando que nem tudo aquilo que seja possível fazer, científica e tecnicamente, deve-se necessariamente fazer. Logo, nem tudo o que se pode fazer é eticamente irrepreensível. À Bioética incumbe, partindo de princípios que não são rígidos nem imutáveis, a limitação moral e axiológica do avanço científico, trazendo respostas à problemática que se instala sob as mais diversas formas nos dias de hoje, de sorte que o tema ainda exige aprofundar suas relações com a ciência, reconhecendo-se as limitações do conhecimento científico. Para tanto, é preciso partir de tudo o que foi estudado sobre a complexidade, na medida em que está indissociavelmente atrelada às limitações do conhecimento científico, razão pela qual será retomada em alguns tópicos.

---

<sup>115</sup> SILVA, Reinaldo Pereira. **Introdução ao Biodireito: investigações político-jurídicas sobre o estatuto da concepção humana**. São Paulo: LTr, 2002, p. 172.

<sup>116</sup> KOTTOW, Miguel. Bioética prescritiva. A falácia naturalista. O conceito de princípios na Bioética. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 39-43.

### 1.5 A Bioética, o Direito e as limitações do conhecimento científico

O questionamento acerca da verdade das coisas do mundo e da imortalidade tem sido a busca constante do homem na construção do seu meio. Para tanto, parte do conhecimento científico em busca de descobertas nos mais diversos setores. Esse conhecimento científico é uma conquista recente da humanidade, mas nessa busca incessante e até descontrolada da objetividade e certeza das coisas, o ser humano muitas vezes deixa de lado valores éticos, os quais têm de fazer parte da ciência, pois a ciência não constitui um valor em si mesma; não é capaz de se pensar. Nesse contexto, pode-se dizer que a Bioética é um tema relativamente recente, e que se enquadra numa vasta tradição cultural filosófica:

Podemos relacionar a Bioética com a filosofia da natureza do mundo antigo e moderno ou com a história da deontologia médica, que vai de Hipócrates a nossos dias. Do mesmo modo, é possível ligar a Bioética à atual filosofia dos direitos humanos ou às teorias éticas do meio ambiente. Isto é, a Bioética se enquadra num amplo contexto filosófico, científico e sociopolítico. [...] Ao situar a Bioética num horizonte amplo, ela se torna o desaguadouro de duas grandes formas de conhecimento humano: o saber simbólico e o saber científico. Então, ela ganha visibilidade total e pode ser descrita assim: a Bioética é o debate sobre as recentes descobertas tecnocientíficas em biologia, biofísica, bioquímica, genética e ciências médicas que trazem novos problemas às ciências humanas dos valores éticos, das convicções milenares de pessoas, de escolas filosóficas, teleológicas e jurídicas que tratam do sentido da vida e da morte, da convivência política e da relação da natureza com o ser humano.<sup>117</sup>

Os debates que gravitam em torno da Bioética são eminentemente multidisciplinares,<sup>118</sup> pois diz respeito a várias áreas do conhecimento, entre as quais o Direito. Mais do que isso, diz respeito a todos os seres humanos, que de uma ou outra maneira se vê afetado pelas suas implicações cotidianas.

Porém, a grave crise em que a humanidade se encontra, indissociavelmente atrelada à

<sup>117</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 65-66.

<sup>118</sup> Segundo Garrafa, a multidisciplinaridade (também chamada pluridisciplinaridade) diz respeito ao estudo de um objeto de uma mesma e única disciplina por várias disciplinas ao mesmo tempo. A análise multidisciplinar traz “algo mais” à disciplina em questão, enriquecendo o objeto de estudo, mas está a serviço apenas desta mesma disciplina. Tal abordagem multidisciplinar ultrapassa a disciplina, mas seu resultado continua limitado à estrutura do estudo disciplinar (GARRAFA, Volnei. Multi-inter-transdisciplinaridade, complexidade e totalidade concreta em Bioética. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 75).

perda de certezas, também faz pensar que talvez o comprometimento ético não tenha sido colocado no lugar que lhe é devido, pois o ser humano, ante o utopismo tecnológico, esquece a racionalidade e, sem poder administrar o hoje, pretende decidir o amanhã. Isso faz pensar até que ponto a biotecnologia tem curado o mundo de seus males, pois ao mesmo tempo em que promove aclamadas pesquisas, permite que crianças morram de subnutrição e que os pólos se degelem, conseqüência da degradação ambiental imposta pelo avanço tecnológico.<sup>119</sup>

No contexto desse utopismo tecnológico, pode-se citar a eugenia, cuja perspectiva visava um processo de seleção e cruzamento racionais para evolução e conservação de uma raça constituída de seres humanos superiores.<sup>120</sup> Porém, essa predominância da técnica foi instaurada em todo o sistema político-militar nazista, culminando em suas práticas de holocausto, o que fez com que se repensasse esse tipo de ideologia. Assim, operando a partir da noção de mudanças de paradigmas – no sentido da compreensão de que o conhecimento científico não cresce de modo contínuo, mas sim opera por saltos qualitativos que têm lugar nos períodos de desenvolvimento, chegamos ao final do século XX com uma ciência cooptada ou “hibridizada” pela técnica, a tecnociência.<sup>121</sup>

Assim, a Bioética pode ser o privilegiado lugar de encontro dessas duas formas de saber, o simbólico e o científico, cuja interação coíbe a tentação do fundamentalismo dogmático; antes buscando consensos mínimos e provisórios que sirvam de plataformas de conciliação e de chaves reguladoras das diferenças:

O saber simbólico ganha firmeza e concretude ao servir-se das informações da ciência: por exemplo, os filósofos clássicos que pouquíssimo sabiam sobre a

---

<sup>119</sup> RODRIGUEIRO, Daniela. Biotecnologia: uma injustiça poética? O contexto da nova Lei de Biossegurança à luz da Bioética e da exclusão social. In: **Revista Brasileira de Direito de Família**. Porto Alegre: Síntese, IBDFAM, v. 9, n. 43, ag./set., 2007, p. 158. A autora traz uma afirmação no mínimo inquietante: “Vivemos diante de tantas inovações efetivamente disponibilizadas à parcela insignificante da população mundial e submetemos todo o restante às denominadas chuvas ácidas, ao efeito estufa, à degradação da camada de ozônio, à escassez da água e dos recursos naturais como um todo. A liberdade de agir, de pensar, de criar, de transformar, de investigar deverá curvar-se em termos de solidariedade, sob pena de morrer a humanidade em si mesma. O fim do mundo: o átomo é um monumento à sabedoria da raça humana. Um dia poderá ser a lápide se sua insensatez”.

<sup>120</sup> MIRANDA, Erliane; TENÓRIO FILHO, Raphael Douglas. Da eugenia à algemia e o paradigma bioético. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 71. O termo eugenia foi cunhado em 1883 pelo inglês Francis Galton, formado em medicina e pesquisador em estatística, além de um dos mais conhecidos primos de Darwin – o qual lhe exerceu grande influência a partir do livro *A origem das Espécies*. Eugenia significa o estudo dos agentes sob o controle social que podem melhorar ou empobrecer as qualidades raciais das futuras gerações. Posteriormente, eugenia também foi um termo emprestado a conceitos como os de bem nascido ou de boa geração. Galton estava convencido de que o determinismo biológico era responsável por grande parte das características físicas, morais e mentais dos seres humanos.

<sup>121</sup> Idem, p. 73.

fisiologia humana, formularam teorias sobre a reprodução hoje superadas; em nossos dias, graças às informações biológicas, a ética, a religião, a filosofia, o Direito e a psicologia podem elaborar teorias globais com bases mais seguras. Do mesmo modo, o saber científico reconhece a importância do saber simbólico para enquadrar seus resultados na história da evolução e no crescimento cultural das pessoas e sociedades. Com efeito, hoje são poucos os cientistas que entendem a ciência como última e final explicação de tudo; por seu turno, o saber simbólico vai esquecendo o antigo sonho da verdade única e universal da metafísica, da teologia e da moral, que apelavam a princípios eternos.<sup>122</sup>

Partindo-se do pressuposto de Ellul de que a ciência tornou-se um meio a serviço da técnica, bem como de que a técnica antecede a ciência, resta a pergunta: deve-se fazer tudo o que é possível de ser feito?<sup>123</sup> É justamente essa tensão gerada pelo poder tecnológico que fez Rifkin apontar as tecnologias da engenharia genética como ferramentas da eugenia contemporânea, classificando-a em dois segmentos: a positiva, de aprimoramento ou incentivo de traços desejáveis, e a negativa, de aperfeiçoamento ou de eliminação sistemática de traços indesejáveis.<sup>124</sup> O que começara com a especulação de aperfeiçoamento acabou promovendo uma reinvenção. Para essa reinvenção foi refinado o termo *algenia*. Para Rifkin, *algenia* significa muito mais do que mudar a essência de uma coisa viva: é a tentativa da humanidade em dar significado metafísico à sua emergente relação tecnológica com a natureza. Para ele, a *algenia* é um modo de pensar que determina o rumo da próxima grande época da história.<sup>125</sup>

A ciência não é infalível, já que está a mercê de novas experiências que podem modificar a verdade vigente. Por isso, o conhecimento da realidade deve sempre ser encarado como relativo. Isso implica uma crise do conceito de ciência, que não leva à sua falência, pois, ao contrário, seu desenvolvimento é cada vez mais vertiginoso. No entanto, deve pautar-se por critérios e limites éticos,<sup>126</sup> já que está estreitamente ligada ao poder sobre as coisas e sobre os próprios seres humanos. Segundo Morin, não haveria lugar para extremismos, pois

<sup>122</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 65-66.

<sup>123</sup> ELLUL, Jacques. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.

<sup>124</sup> RIFKIN, Jeremy. **O século da biotecnologia – a valorização dos genes e a reconstrução do mundo**. Tradução de Arão Sapiro. São Paulo: Makron Books, 1999. O termo *algenia* foi cunhado na década de 50 pelo Dr. Joshua Lederberg, biólogo laureado com o Nobel e ex-presidente da Universidade Rockefeller, o qual afirmou que a *algenia* deve emergir como uma nova estrutura filosófica e uma metáfora arquetípica para o século biotecnológico.

<sup>125</sup> Idem, p. 34-35. Segundo o autor, as artes algênicas são dedicadas à melhoria dos organismos existentes e ao desenho de outros completamente novos, com o intuito de tornar seu desempenho “perfeito”; mas a *algenia* é muito mais que isso.

<sup>126</sup> Nesse sentido, “o mundo físico e biológico, que compreende os seres humanos, encaminha-se a uma condição de alto risco para sua integridade e mesmo sobrevivência. A idéia de um contrato social que possa ser baseado na harmonização de interesses naturais tende a projetar-se em outras áreas; das gerações humanas atuais às futuras,

há que se acabar com a tola alternativa da ciência boa, que só traz benefícios, ou da ciência má, que só traz prejuízos. Pelo contrário, há que, desde a partida, conceber e de compreender a ambivalência, isto é, a complexidade intrínseca que se encontra no cerne da ciência. É evidente que o conhecimento científico determinou progressos técnicos inéditos. A ciência é, portanto, elucidativa (resolve enigmas, dissipa mistérios), enriquecedora (permite satisfazer necessidades sociais e, assim, desabrochar a civilização); é, de fato, justamente, conquistadora, triunfante. E, no entanto, essa mesma ciência nos apresenta, cada vez mais, problemas graves que se referem ao conhecimento que produz, à ação que determina, à sociedade que transforma. Essa ciência libertadora traz, ao mesmo tempo, possibilidades terríveis de subjugação. Esse conhecimento vivo é o mesmo que produziu a ameaça do aniquilamento da humanidade.<sup>127</sup>

A idéia-chave de Morin, retomando o que foi anteriormente analisado, era a de que as ciências humanas não têm consciência dos caracteres físicos e biológicos dos fenômenos humanos, nem da sua inscrição em uma cultura, numa sociedade, numa história. As ciências não têm consciência do seu papel na sociedade, nem dos princípios ocultos que comandam as suas elucidações. Em suma, as ciências não têm consciência de que lhe falta uma consciência. Nesse sentido, manifestou-se Souza:

Se quisermos pensar uma articulação entre ciência e ética, teremos que estabelecer uma hierarquia clara. Qual a hierarquia com que temos convivido a partir da Modernidade? Exatamente a hierarquia entre a ciência e a ética, onde primeiro se pensa os interesses científicos, e depois se tenta resolver, se é que se tenta, os problemas éticos daí decorrentes. Porém, situações complexas que a contemporaneidade tem vivido instigam a inversão dessa hierarquia que apareceu, e muitos modernos, *natural*. Ciência sem consciência é uma contradição suicida, mas, infelizmente, é uma contradição concreta, a mais encontrável de todas as situações, como nos discursos que tentam legitimar suas técnicas e procedimentos. A ciência com consciência, por outro lado, deve significar ciência com ética como base. A consciência da ciência é a ética, ou seja, a reflexão sobre seu antes, durante e depois, seu sentido humano e histórico e, direta ou indiretamente, seu sentido vital. A ética é, desta forma, a possibilidade fundante e metacientífica da racionalidade científica, aquilo sem a qual a racionalidade científica, fechada em si mesma, acaba por implodir em sua totalização de poder e sentido, destruindo tudo em seu autodestruir-se.<sup>128</sup>

---

de nossa espécie aos outros seres vivos. Tal condição de alto risco é caracterizada pelo fato de que uma das maiores criações do gênero humano, a ciência, acaba por assumir tríplice função: é concausa, instrumento de definição e meio de solução desse problema” (SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **O equilíbrio do pêndulo. Bioética e a lei implicações médico-legais**. São Paulo: Ícone Editora, 1998, p. 34).

<sup>127</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 16.

<sup>128</sup> SOUZA, Ricardo Timm de. Bases filosóficas atuais da Bioética e seu conceito fundamental. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 117. Nesse sentido, uma inquietante afirmação de Capra: “A evolução da consciência deu-nos não somente a pirâmide de Quéops, os Concertos de Brandemburgo e a teoria da relatividade, mas também a

A necessidade dessas reflexões é oriunda de um contexto histórico e social hodierno, fruto da evolução da ciência, do saber, da consciência moral dos povos e de concepções novas geradas pelas atuais realidades da medicina, da biologia, da antropologia, da sociologia e da filosofia. É nesse contexto que se deve analisar os limites éticos e jurídicos da manipulação genética, pois nem tudo aquilo que seja possível fazer, científica e tecnicamente, deve-se necessariamente fazer. Nesse sentido, Rodrigueiro trouxe uma reflexão muito importante:

Com a mesma frieza e talvez com a mesma certeza de que há melhores e piores, seres superiores e inferiores, uns a merecer melhor qualidade de vida e outros não, vimos surgir entre nós um deus ou um demônio: o poder da biotecnologia. [...] A ciência muitas vezes se vale do poder econômico que financia projetos de pesquisa, a indústria farmacêutica alavanca sobressaltos incríveis na economia, e as ações das empresas de biotecnologia se igualam à indústria da informática, ganhando o topo do mundo; à sombra de cientistas honestos, idealistas e obstinados, outros tantos unguídos pela fama e pela obsessão do poder acabam comprometendo o verdadeiro progresso científico.<sup>129</sup>

Crescer é, hipoteticamente, progredir, dar um passo à frente, a um degrau acima. Todavia, o crescimento, que teoricamente é situação melhor que a anterior, não implica em desenvolvimento, pois no crescimento, na maioria das vezes, a situação nova aniquila ou ignora a situação anterior, enquanto o desenvolvimento implica soma de habilidades. Assim, o desenvolvimento implica na necessidade de preservar o estado anterior para que haja seu aperfeiçoamento, e não sua destruição. Foi assim que, conforme lembrou Rodrigueiro, “no decorrer do crescimento das sociedades foram ignoradas pessoas, desrespeitados limites e dignidades, tudo em nome do famigerado progresso. Daí a preocupação com os rumos da ciência”.<sup>130</sup>

---

queima de bruxas, o Holocausto e a bomba de Hiroxima. Mas essa mesma evolução da consciência deu-nos o potencial para vivermos pacificamente e em harmonia com o mundo natural no futuro. Nossa evolução continua a oferecer-nos liberdade de escolha. Podemos deliberadamente alterar nosso comportamento mudando nossas atitudes e valores, a fim de readquirir a espiritualidade e a consciência ecológica que perdemos” (CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Editora Cultrix, 1982, p. 293).

<sup>129</sup> RODRIGUEIRO, Daniela. Biotecnologia: uma injustiça poética? O contexto da nova Lei de Biossegurança à luz da Bioética e da exclusão social. In: **Revista Brasileira de Direito de Família**. Porto Alegre: Síntese, IBDFAM, v. 9, n. 43, ag./set., 2007, p. 147.

<sup>130</sup> Idem, p. 144.

Nesse sentido, Morin, em várias passagens de “A inteligência da complexidade”, explicou o porquê de a ciência ser um típico exemplo da complexidade,<sup>131</sup> de forma que o conflito ético surge justamente com os questionamentos de como agir, com que fim agir, qual a diferença entre agir desta ou daquela maneira, para quem agir. E como pano de fundo dessas perguntas, a grande interrogação: tal ação auxilia a construir um modelo para a humanidade? Ou ainda, a escolha da ação a ser efetuada colabora para engrossar o conjunto das ações destrutivas ou construtivas da humanidade?<sup>132</sup> Diante disso, a opção pela ética é uma opção que procura direcionar esforços no sentido do enriquecimento do estoque de paradigmas construtivos e dignificantes da humanidade, que precisa parar de crescer para poder se desenvolver, nos termos já expostos.

Os perigos das experimentações científicas descompromissadas justificam o estudo da Bioética e a adoção do Princípio Responsabilidade, pois os retrocessos e distorções que tantas vezes estiveram presentes no crescimento das sociedades precisam ser fustigados para que haja um desenvolvimento responsável, que não se deixe levar pelo encantamento da prosperidade. Há um grande perigo no fascínio exercido pela superação de limites, quando a ciência traz expectativas de cura de doenças, longevidade, etc. A ciência não é mágica e não está acima de qualquer suspeita, não pode agir ao seu bel-prazer.<sup>133</sup>

<sup>131</sup> Entre essas passagens, é possível destacar as seguintes:

“O drama, a tragédia das ciências humanas e das ciências sociais notadamente, é que, pretendendo fundar sua cientificidade sobre as ciências naturais, elas encontraram os princípios simplificadores e mutilados com os quais era impossível conceber o ser, impossível conceber a existência impossível conceber a autonomia, impossível conceber o sujeito, impossível conceber a responsabilidade” (p. 60).

“Toda a teoria é uma ideologia, isto é, construção, sistema de idéias, e todo sistema de idéias revela ao mesmo tempo as capacidades inerentes ao cérebro, as condições socioculturais, a problemática da linguagem. Nesse sentido, uma teoria científica comporta inevitavelmente um caráter ideológico” (p. 64).

“O inferno está cheio de boas intenções, ou seja, as melhores intenções levam a conseqüências espantosas das quais não se dão conta aqueles que as fizeram. Mas, felizmente, o inverso pode ser verdadeiro também. Infelizmente, o paraíso não existe e as ações muito más podem ter resultados positivos. [...] Quanto mais sábio, mais ignorante. Essa aprendizagem da nossa ignorância é positiva já que nos tornamos conscientes da ignorância de que éramos inconscientes. Portanto, existe um dinamismo que está no seu próprio movimento” (p. 76).

“Aquilo que se chama de cientificismo não é outra coisa senão colocar a ciência no lugar da religião, achando que ela vai desempenhar a mesma função, que vai trazer a certeza. E, ainda hoje em dia, a crença é que a ciência é a certa. Evidentemente é o certo sobre o plano dos dados. Mas não é o certo no que diz respeito ao pensamento, à teoria. Esse movimento inquietante da incerteza e a descoberta de zonas do real onde a lógica não funcionava mais puseram novamente em marcha a problemática da complexidade” (p. 77).

<sup>132</sup> BITTAR, Eduardo. C. B. **Curso de Ética Jurídica**. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 62. O autor denomina “acervo ético da humanidade” o conjunto de todas as ações, tendências, ideologias, posturas, decisões, experiências compartilhadas, normas internacionais, conquistas políticas, lições éticas, preceitos morais, máximas religiosas, ditos célebres, hábitos populares, sabedorias consagradas, que, por seu valor e sua singularidade, servem de referência e espelho para as demais gerações. Contratando com esse acervo, está o conjunto de nódoas, desencontros, ações delituosas, tempestades morais, opressões culturais, guerras fratricidas, desordens e desmandos, desatinos e incongruências, lamentáveis exemplos morais, reprováveis comportamentos políticos, questionáveis valores éticos, que também compõe momentos históricos da humanidade, mas de caráter subterrâneo.

<sup>133</sup> As características epistemológicas básicas da revolução científica bem demonstram a pertinência dessa afirmação; porém, não sem antes esclarecer que a epistemologia é uma das palavras mais importantes na ciência,

Diante de tamanho potencial transformador da ciência, a sociedade não pode ser excluída das considerações bioéticas, pois se tratam de questões que ultrapassam o individual, entrando na dimensão social, envolvendo decisões de caráter ético que afetam toda a sociedade atual e futura, pois “lo nuevo no es sólo por eso mejor, siendo el denominado progreso sobre todo un valor semántico, con la creciente duda de si éste sirve para salvarnos o para destruirnos: si es la cima más avanzada del bienestar o de la decadencia humana”.<sup>134</sup>

As considerações anteriores não significam qualquer atitude negativa para com a ciência, e sim uma atitude positiva com vistas a algo mais importante: o ser humano e seu

---

em razão da reflexão sobre os fundamentos dos modelos científicos vigentes, seus métodos, hipóteses, teorias. Toda área tem fundamentos epistemológicos, de onde partem as orientações de pesquisa, do objeto de estudo, dos modelos de validação do conhecimento considerado verdadeiro e científico. Primeiramente, a instituição do método como fundamental: apenas o que passa pela determinação formal e material de determinado método (chamado científico) poderá ser validado. O reducionismo, a partir do método, é a ênfase na abordagem de elementos isolados, fragmentados, analíticos, compartimentados. Então, temos a fragmentação do saber e das disciplinas até hoje presenciada. Tal fragmentação e o papel diretivo do método geram a perda da dimensão da complexidade e da interdependência de fatores, ou seja, a visão sistêmica e sintética, já que a visão imperante é analítica. A complexidade exigiria cuidados procedimentais redobrados e um princípio de precaução que “atrasariam” o chamado progresso. Abre-se caminho para um materialismo científico, na consideração de elementos de ordem físico-química. A ênfase foi quantificadora muito mais do que qualificadora ou humanizadora na pesquisa. O papel enfático da matemática gera o apelo exaustivo ao calculismo. Ela será a grande linguagem explicativa (mas não compreensiva) de mundo, já que este seria ordenado por leis mecânicas, físico-materiais, químicas. Predomínio absolutista das ciências naturais e seu estatuto epistemológico-metodológico sobre todo o saber. Ocorre a exigência de um pretensão rigor às ciências humanas, devendo estas serem rebocadas cientificamente pelas ciências naturais. Passou-se então ao reforço do processo de secularização (exclusão gradual do poder religioso e do papel da espiritualidade) e a conseqüente expulsão do elemento sagrado da vida. Junto disso, o desencantamento do mundo, pela perda da dimensão simbólica, mítica, tradições culturais. Iniciou-se a clara concepção do saber como poder (Bacon). Um poder científico que separa saber e ética, e poder se liga ao empobrecimento de um *ego cogito* ligado a um *ego conquiro* (eu conquisto, venço). Surge o mecanicismo como grande explicadora do real (metáfora do homem e do corpo como uma máquina). O universo compõe-se de compostos particulares enghados, tal como engrenagens. O futurismo tecnológico deixa para trás, como sem valor para o saber, a tradição, tudo o que foi conquistado como saber não metódico e não considerado científico. Isto gera a perda da dimensão orgânica e viva da natureza, incluindo o homem e seu corpo. É como se a natureza e o corpo não operassem com vitalidade ecossistêmica, processual, interdependente, não tendo uma sabedoria própria, mas precisasse o tempo inteiro ser corrigida, sanada, limpa, assistida, combatida no mais das vezes. Isso gera a perda da dimensão psicossomática, especialmente na medicina e nas ciências em geral. O cartesianismo não sabe lidar com dimensões psicológicas e existenciais. Por fim, em suma, a objetificação das relações homem-natureza e então homem-homem, pautadas na relação de dominação Sujeito-Objeto. Por conseguinte, a dicotomização (pensamento-matéria, corpo-alma, razão-emoção, eu-outro) é acentuada. Não se trata somente de produzir objetos, ou no sentido de separação da natureza, mas o estabelecimento de padrões e paradigmas que moldam as relações instrumentais, a ponto de que homem e natureza devam ser constantemente modificados e “melhorados”. Nessa base se assentou o determinismo científico, como explicação totalitária de tudo o que é investigado; sinônimo de científicismo: aqui estão as bases para a Revolução Industrial. Cai-se, pois, numa abordagem mecanicista que retira a ambigüidade, o mistério e a complexidade das realidades ou dos seres vivos. O que significa também dizer da perda da visão holística do todo, da unidade e da participação da consciência no mundo, o que serviu de respaldo ao positivismo, não apenas no sentido de Augusto Comte, mas como visão geral de dominação do mundo como fatos objetivos em evolução, a serem inventariados e à disposição da manipulação objetificadora. Para melhor entender esse esboço das características da abordagem do saber no espírito da revolução científica, vide PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007.

<sup>134</sup> HERNÁNDEZ, Miquel Osset. **Ingeniería Genética y Derechos Humanos: legislación y ética ante el reto de los avances biotecnológicos**. Barcelona: Icaria Antrazyt, 2000, p. 128. “O novo não é apenas por isso melhor, sendo o denominado progresso sobretudo um valor semântico, com a crescente dúvida se ele serve para nos salvar ou nos destruir: se é o bem-estar superior mais avançado ou a decadência humana” (Tradução nossa).

patrimônio genético. Segundo Fukuyama, é preciso questionar: “o que queremos proteger contra quaisquer avanços futuros na biotecnologia? Queremos proteger toda a extensão de nossas naturezas complexas contra as tentativas de modificação por parte do próprio homem”.<sup>135</sup>

Deve existir um limite além do qual a ciência não possa ultrapassar em respeito à ética, pois uma ciência que não presta serviço à humanidade por estar desvinculada dos valores éticos é uma falsa ciência. Não há neutralidade ética, na medida em que a tecnologia se ocupa da ação humana sobre coisas e pessoas, isto é, “a tecnologia garante poder sobre coisas e pessoas. É ilusório reivindicar a neutralidade da pesquisa científica e das suas aplicações tecnológicas porque tais recursos, em sendo recursos humanos, são sempre expressão de uma intencionalidade”.<sup>136</sup>

Certamente que a ciência precisa de liberdade, pois ciência sem liberdade não existe, mas esta retórica, apesar de muito eloqüente e de ter a sua porção de verdade, também apresenta uma faceta de extrema periculosidade: mito da ciência neutra é muito conveniente àqueles que a manipulam, e que, com ela, manipulam os outros.<sup>137</sup> Conforme Souza, essa questão parece definitivamente diluída, do ponto de vista teórico, ao fim da famosa querela do positivismo, onde se evidencia com clareza que não há ciência nem cientista sem interesses muito além dos meros interesses científicos; interesses que, se não são claros, podem ser dissecados a ponto de exporem o seu núcleo de claridade.<sup>138</sup>

Como referiu Morin, “o combate pela verdade progride de modo negativo, através da eliminação das falsas crenças, das falsas idéias e dos erros. [...] A ciência é constantemente

---

<sup>135</sup> FUKUYAMA, Francis. **Nosso futuro pós-humano: conseqüências da revolução da biotecnologia**. Tradução de Maria Luíza X. de A. de Borges. Rio de Janeiro: Rocco, 2003, p. 179.

<sup>136</sup> SILVA, Reinaldo Pereira. Biodireito: o novo direito da vida. In: WOLKER, Antônio Carlos e LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Os Novos Direitos no Brasil: natureza e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 307.

<sup>137</sup> O processo da investigação científica não é neutro, pois o chamado conhecimento puro, enquanto fim investigativo, não aparece completo como Minerva, que já nasceu adulta e armada, mas é o resultado do emprego de determinados meios preferidos a outros tantos meios. Na verdade, tanto a seleção dos problemas, que inicia uma investigação, quanto a avaliação de seus resultados, que a coroa, podem estar sujeitas a pressões comerciais e políticas. A tecnociência tem fortes bases ideológicas, já que está fundada sobre um modo de pensar – a razão instrumental – que não é neutro ao valor ético. Ao contrário, tem seus próprios valores: eficácia, utilidade, domínio; seus próprios pressupostos filosóficos: materialismo, empirismo positivista, evolucionismo; e suas próprias atitudes frente à vida: hedonismo, economicismo, secularismo (Vide SILVA, Reinaldo Pereira. **Introdução ao Biodireito: investigações político-jurídicas sobre o estatuto da concepção humana**. São Paulo: LTr, 2002, p. 169).

<sup>138</sup> SOUZA, Ricardo Timm de. Bases filosóficas atuais da Bioética e seu conceito fundamental. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 115-116. O autor faz uma comparação aparentemente exagerada, mas digna de constar: “a ciência, abandonada a si mesma e à sua própria lógica, é um animal selvagem e furioso recluso em uma sala repleta de arte e cristais preciosos. Ele tentará sair da sala, e para isso quebrará muito do que ali se encontra. Essa é uma das dimensões do problema, que pode levar à transformação da ciência em uma espécie de braço intelectual armado das lógicas de poder hegemônico” (p.115).

submergida, inibida, embebida, bloqueada e abafada por efeito de manipulações, de prática, de poder, por interesses sociais, etc”.<sup>139</sup> Nesse sentido, ele cita o papel positivo do negativo à luz da teoria hegeliana: a ciência progride por refutação de erros, na medida em que o progresso da ciência está no fato de os erros serem eliminados. Assim, nunca haveria a certeza de possuir a verdade, já que a ciência estaria marcada pela falibilidade.

Guerreiro Ramos e Frijol Capra entenderam que a ciência é uma atividade que exige, sobretudo, equilíbrio entre razão e intuição, e por isso, o paradigma social emergente<sup>140</sup> exige a reformulação dos valores que contextualizam a ciência.<sup>141</sup> Portanto, pode-se chegar a um senso comum diante do que foi exposto: a construção da ética necessita estar em contínuo diálogo com a ciência, a tecnologia e a política, tendo no modo de ser do cuidado uma atitude básica em que todo ser humano deve se pautar.<sup>142</sup>

E como defendeu Bittar, o fundamental de todo sistema ético é que não seja excluída a possibilidade de outras éticas, a partir de uma tolerância ética que permita que se um sistema ético existe, conviva com outros, sem excluí-los. Para ser garantida o que o autor denominou de “ética do plural”, é preciso impedir a formação de extremos e a exclusão de outras éticas por sistemas éticos contextualmente predominantes, de forma que

o essencial de toda ética, para que sobreviva como tal e não se transforme em puro arbítrio axiológico, é que garanta e defenda o desenvolvimento de outras alternativas éticas, desde que estas também sejam éticas distanciadas do arbítrio

<sup>139</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 57. Para o autor, “a objetividade científica não exclui a mente humana, o sujeito individual, a cultura, a sociedade: ela os mobiliza. E a objetividade se fundamenta na mobilização ininterrupta da mente humana, de seus poderes construtivos, de fermentos socioculturais e de fermentos históricos. [...] A história das ciências, como a de todas as idéias humanas, é uma história de sonhos irresponsáveis, de teimosias e de erros. Porém, a ciência é uma das raras atividades humanas, talvez a única, na qual os erros são sistematicamente assinalados e, com o tempo, constantemente corrigidos”.

<sup>140</sup> Na expressão de Boaventura, tal paradigma remete à transição epistemológica de um conhecimento prudente para um conhecimento decente, a partir da gestão reconstrutiva dos défices e dos excessos da modernidade confiada à ciência moderna e ao direito moderno. Assim como em outros períodos de transição, advoga o retorno às coisas simples, à capacidade de formular perguntas simples, mas que depois de feitas, são capazes de trazer uma nova luz à nossa perplexidade. Perplexidade que, segundo o autor, decorre do fato de não sabermos o que haverá, de fato, a ganhar. Para ele, é preciso perguntar pelo papel do conhecimento científico acumulado no enriquecimento ou no empobrecimento prático das nossas vidas, ou seja, pelo contributo positivo ou negativo da ciência para a nossa felicidade (SANTOS, Boaventura de Souza. **Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática**. Vol. 1. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2007, p. 55-61).

<sup>141</sup> BOEIRA, Sérgio Luís. **Ecologia Política: Guerreiro Ramos e Fritjof Capra**, p. 01-20. Disponível em [www.scielo.br/pdf/asoc/n10/16887.pdf](http://www.scielo.br/pdf/asoc/n10/16887.pdf). Acesso em 20/11/2007. Como para Capra todas as áreas da ciência moderna hoje desembocam na visão ecológica do mundo, é preciso haver a preocupação de que também as novas tecnologias frutos dos avanços científicos tenham tal concepção sistêmica, no sentido de que é preciso analisar a natureza dos sistemas e a interrelação entre suas partes, assim como a interrelação entre eles em diferentes espaços.

<sup>142</sup> JUNGES, José Roque. **Ética Ambiental**. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2004.

axiológico. O fato de postular pela adoção de seus preceitos éticos não faz de determinada ética um movimento arbitrário, o que torna determinada doutrina ética arbitrária é o fato de prever como programa próprio de realizações a exclusão de outras éticas, até a sua total predominância sobre os espíritos e as consciências.<sup>143</sup>

Partindo dessa consciência ética, é necessário entender que os avanços na área da ciência e da tecnologia precisam “promover uma cidadania ativa e uma democracia de alta intensidade, que não podem prescindir do envolvimento ativo com a ciência, o conhecimento e a tecnologia”,<sup>144</sup> pois a produção científica tem um profundo sentido social. Por esta razão, é preciso chegar a um consenso sobre o uso da produção científica, o que se alcança pelo diálogo entre os cientistas e a sociedade. Este diálogo não visa a colocar limites à ciência, mas decidir sobre o uso de um produto científico.

A ciência não pode desprezar a pluralidade ética existente, mesmo porque, se não fossem a diversidade, as diferenças, as divergências, estaria-se garantindo um futuro não-criativo, homogêneo e indiferente, de forma que a ética deve experimentar a tolerância pela diversidade.<sup>145</sup> Não se pode aceitar que somente por se tratar de uma realidade técnico-científica, haja uma espécie de selo de verdade, até mesmo porque

la finalidad natural, primaria y principal de la medicina y del progreso técnico-científico es la defensa y protección de la vida, no su manipulación o eliminación. No se trata de desconfianza ni de oposición al desarrollo técnico-científico, sino de hacer que esté al servicio del hombre. No todo aquello que es técnicamente posible es moralmente admisible. El moderno desarrollo científico y sus aplicaciones tecnológicas sin duda han mejorado las condiciones de vida del hombre pero, al mismo tiempo, han contribuido a cambiar nuestro modo de vivir, nuestro modo de pensar, y es este cambio en el modo de pensar que puede ser llamado cientificismo o tecnicismo. Esta mentalidad científicista sostiene que no existe otra realidad que la verdad de orden científico-técnico. Es verdadero y real sólo aquello que se puede medir y verificar empíricamente. Toda la realidad del mundo y del hombre es explicable mediante la ciencia. [...] No se trata de negar el valor de la ciencia. El problema decisivo es afirmar que existe solamente aquello que es demostrable por la ciencia; tomar un aspecto, verdadero y real, como el todo, pretender que todo lo que es técnicamente posible lo sea también desde el punto de vista moral; olvidar que la ciencia y la técnica son para el hombre y están al servicio del hombre y no viceversa.<sup>146</sup>

<sup>143</sup> BITTAR, Eduardo. C. B. **Curso de Ética Jurídica**. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 44. Para o autor, “todo sistema ético tem de administrar diferenças e igualdades, e prever em sua preceptística um conjunto de determinações que satisfaçam à exigência mínima da tolerância para com os demais sistemas éticos” (p. 45).

<sup>144</sup> SANTOS, Boa Ventura de Souza (Org.). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005, volume 4, p. 81.

<sup>145</sup> BITTAR, Eduardo. C. B. **Curso de Ética Jurídica**. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 46.

<sup>146</sup> LUCAS, Ramón Lucas. **Antropología y problemas bioéticos**. Traducción de Salvador Antuñano y Cristina Miguel. Madrid: Estudios y Ensayos BAC, 2001, p. 7-8. “A finalidade natural, primária e principal da medicina e

Diante disso tudo, não é de se espantar que o mundo jurídico, de uma hora para outra, tenha sido solicitado, tanto pelos pesquisadores quanto pelos profissionais, como meio de garantir mais segurança e maior legalidade à audácia das novas práticas tecnocientíficas. O desenvolvimento ilimitado das ciências biomédicas desencadeou reações em cadeia, para as quais o homem não estava preparado, nem material nem espiritualmente falando. Nesse sentido, o Direito socorreu-se da Bioética, que representa um novo meio de tomada de decisão dos riscos éticos vinculados à utilização crescente de tecnologias que atingem diretamente a vida e a saúde humanas.<sup>147</sup>

Introduzindo a incerteza na cabeceira e na foz das decisões e das ações, o desenvolvimento das tecnologias modernas aniquilou os consensos antigos, os ideais e as regras que animavam as condutas coletivas e individuais, as práticas profissionais. O ser humano – pessoa ou coletividade – se tornou objeto de manipulação e passou a ser projeto e não mais somente sujeito de direito. O desenvolvimento das novas tecnologias fragilizou e de certa forma tornou caducas todas as antropologias que sempre serviram de parâmetro às preliminares necessárias da ética e do Direito.<sup>148</sup>

Então, não se pode atribuir à ciência um caráter inquestionável, sob pena de fustigar o que é – ou deveria ser - seu verdadeiro papel na sociedade: “a ciência existe para descobrir a natureza e promover a vida, a saúde e a liberdade das pessoas e da sociedade; ou melhor, a

---

do progresso técnico-científico é a defesa e a proteção da vida, não sua manipulação ou eliminação. Não se trata de desconfiança nem de oposição ao desenvolvimento tecnológico e científico, mas fazer com que este sirva ao homem. Nem tudo o que é tecnicamente possível é moralmente aceitável. As aplicações modernas científicas e tecnológicas, sem dúvida, melhoraram a vida do homem, mas ao mesmo tempo, ajudaram a mudar nosso modo de viver, nosso modo de pensar, e é essa mudança no modo de pensar que ode ser chamada de cientificismo ou tecnicismo. Esta mentalidade cientificista sustenta que não existe uma outra realidade que a verdade de ordem técnico-científica. É verdadeiro e real apenas o que pode ser medido e verificada empiricamente. Toda a realidade do mundo e do homem é explicável através da ciência. [...] Não se trata de negar o valor da ciência. O problema crucial é afirmar que só existe aquilo que é demonstrável pela ciência, tomar um aspecto, verdadeiro e real, como o todo, pretender que tudo o que é tecnicamente possível p seja também do ponto de vista moral, esquecendo que a ciência e a técnica são para o homem e estão ao serviço do homem e não vice-versa” (Tradução nossa).

O autor conclui a obra afirmando que “el actual desarrollo científico y sus aplicaciones tecnológicas han contribuido a mejorar la calidad de la vida humana y sin duda deben continuar haciéndolo. Todo esto pertenece al derecho de la ciencia, a condición de que el servicio a la vida humana no se transforme en manipulación o destrucción de ésta” (p. 163). “O atual desenvolvimento científico e suas implicações tecnológicas contribuíram para melhorar a qualidade da vida humana e sem dúvida deve continuar fazendo-o. Tudo isso pertence ao direito à ciência, na condição de que o s e serviço à vida humana não se transforme em sua manipulação ou destruição” (Tradução nossa).

<sup>147</sup> LEITE, Eduardo de Oliveira. Da Bioética ao Biodireito: reflexões sobre a necessidade e emergência de uma legislação. In: SILVA, Reinaldo Pereira (Org.). **Direitos Humanos como educação para a Justiça**. São Paulo: LTr, 1998, p. 108.

<sup>148</sup> Idem, p. 110.

tecnociência tem sentido quando está a serviço da vida, do ser humano, do meio-ambiente”.<sup>149</sup> É por isso que a ética o Direito, se necessário, precisam impor limites à pesquisa científica na busca pelo diálogo e da convivência da ciência com a cultura e com os valores dos diferentes grupos humanos, para que não ocorram os escamoteamentos previstos por Ribeiro.<sup>150</sup>

Os progressos nas ciências da vida, assim como todo progresso científico, têm uma incidência jurídica, e o Direito não os pode ignorar e deve integrá-los. Foi dessa forma que o surgimento da fotografia favoreceu a emergência e o reconhecimento do direito à imagem; a evolução do automóvel gerou e impôs o seguro obrigatório e através dele uma nova concepção de responsabilidade civil, independente da noção de culpa. Igualmente os progressos da Medicina e da Biologia questionam incessantemente o Direito.<sup>151</sup>

Assim, resta evidenciada a estreita relação entre a Bioética e o Direito no gerenciamento das limitações dos conhecimentos científicos, entre outros temas que lhe são comuns:

O Direito, até então determinador de regras fundadas no consenso, passa a ser gerador de propostas úteis aos debates democráticos. E a Bioética, renunciando à segurança das normas antigas, passa a indicar o caminho da interrogação, da elucidação das finalidades e do estabelecimento de referências provisórias para a ação. E é claro que isso gera importantes repercussões no mundo jurídico. O Direito, até então pautado pelo normativo e pelo legal, passa a exercer uma função mais indicadora de condutas justas; bem como procedimentos apropriados para que as decisões e as opções tenham todas as chances de resolver os problemas suscitados pelas novas tecnologias. A Bioética se torna, assim, uma poderosa aliada do mundo jurídico, na medida em que problematizando as questões, abre precisamente pistas para a ação em situações não previstas e, quase sempre, radicalmente imprevisíveis.<sup>152</sup>

<sup>149</sup> PEGORARO, Olinto A. Fundamentos filosóficos da Bioética. In: PALÁCIOS, Marisa; MARTINS, André; PEGORARO, Olinto A. (Org.). **Ética, Ciência e Saúde: desafios da bioética**. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 60. Segundo o autor, a Ciência não é um poder único e absoluto nem o pesquisador é um solipcista, distante do que ocorre no mundo, mas ele é, exatamente por ser cientista, um ser-social apoiado pelas políticas públicas e pelos recursos financeiros para produzir resultados científicos para o bem-estar da sociedade. A liberdade do pesquisador não se fecha e não termina no laboratório, mas se articula com a liberdade dos cidadãos.

<sup>150</sup> RIBEIRO, Ana Clara Torres. Ética na Ciência: aspectos sociológicos. In: PALÁCIOS, Marisa; MARTINS, André; PEGORARO Olinto A. (Orgs.). **Ética, Ciência e Saúde: desafios da bioética**. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 72. Segundo a autora, o elogio desmedido à Ciência, estimulado pela mídia, escamoteia: a) o envolvimento da pesquisa científica na produção do lucro e em estratégias geo-políticas; b) a fácil mutação do saber em poder, forte estimuladora do iluminismo burocrático; c) o envolvimento da Ciência na dominação de culturas resistentes ou opostas aos códigos racionalistas; d) os riscos representados pela transformação do racionalismo em racionalização, quando, ainda segundo Edgar Morin, a razão se perde, tornando-se desrazão.

<sup>151</sup> LEITE, Eduardo de Oliveira. Da Bioética ao Biodireito: reflexões sobre a necessidade e emergência de uma legislação. In: SILVA, Reinaldo Pereira (Org.). **Direitos Humanos como educação para a Justiça**. São Paulo: LTr, 1998, p. 113.

<sup>152</sup> Id. *Ibid*, p. 111.

Trevijano mencionou que em 1967, o Prêmio Nobel Marshall W. Nuremberg escreveu estas recomendações:

El hombre puede ser capaz de reprogramar sus propias células con información sintética mucho antes que sea capaz de estimar adecuadamente las consecuencias que tales alteraciones producirán a largo plazo, mucho antes de que sea capaz de formular fines y mucho antes de que pueda resolver los problemas éticos y morales que surgirán. Cuando el hombre sea capaz de dar instrucciones a sus propias células deberá contenerse de hacerlo hasta que tenga la suficiente clarividencia para hacer uso de este conocimiento para beneficio y provecho de la humanidad.<sup>153</sup>

Portanto, é preciso pensar os valores éticos, já que a ciência não pode se pensar, com os métodos de que dispõe hoje em dia, e mesmo levando em consideração uma técnica utilizada com fins legítimos, toda ação humana, a partir do momento em que é iniciada, escapa das mãos de seu iniciador e entra em jogo das interações múltiplas próprias da sociedade, que a desviam de seu objetivo e às vezes lhe são um sentido oposto ao que era visado, de forma que “a consciência da inconsciência não nos dá a consciência, mas pode nos preparar para ela”.<sup>154</sup> É frente àquela realidade e a essa necessidade que o Direito se depara nos dias de hoje, talvez de forma ímpar na história do ser humano.

## 1.6 Conclusões parciais

Os diferentes posicionamentos acerca dos temas que cercam a Bioética variam segundo os tempos e os lugares, as religiões e as sociedades. É inegável que em uma sociedade multicultural e pluralista, encontram-se muitas ideologias, modos de pensar sobre diferentes pontos da Bioética, próprios do lugar, do momento e das circunstâncias, pois “não existe um caminho ético feito, ele precisa ser sempre construído segundo a avaliação das

---

<sup>153</sup> ETCHEVERRIA, Manuel Trevijano. **Que es la bioética?** Salamanca/España. Ediciones Sígueme, S.A., 1998, p. 38. “O homem pode ser capaz de reprogramar suas próprias células com informação sintética muito antes que seja capaz de estimar adequadamente as conseqüências que tais alterações produzirão a longo prazo, muito antes de que seja capaz de formular fins e muito antes de que possa resolver os problemas éticos e morais que surgirão. Quando o homem for capaz de dar instruções a suas próprias células deverá se conter de fazê-lo até que tenha a suficiente clareza para fazer uso desse conhecimento para benefício e proveito da humanidade” (Tradução nossa).

<sup>154</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 128.

situações cotidianas, tecnocientíficas e socioculturais”.<sup>155</sup> Afinal, trata-se de uma realidade que veio para ficar:

O legado do século XX, apesar das guerras e dos crimes, foi o século das descobertas científicas, e deixou à humanidade um legado repleto de dilemas ético-jurídicos em razão de fatos como o avanço irreversível da engenharia genética. Tal legado não mais constitui mera ficção ou exercício de imaginação à moda de Aldous Huxley, o que faz com que tenha um potencial perigoso para que o mundo deságüe numa terrível e enorme confusão, e ao mesmo tempo, traga esperanças à humanidade, sem olvidar que deixa a dignidade da vida humana à mercê do manejo eticamente correto ou incorreto das práticas biocientíficas.<sup>156</sup>

Referiu Sidekum que o tema da ética sempre tem uma fascinação apaixonante, pois é uma situação de consciência encontrar o meio-termo como coerência para definir as tomadas de decisões existenciais diante do problema da liberdade individual, do livre-arbítrio, bem como do envolvimento da postura na moral da ambigüidade, que sempre se deve levar em consideração:

A ética que se constrói a partir de muitos pontos de vista não deixa de traduzir a dimensão de seu caráter de relatividade. Por outro lado, a experiência ética é uma experiência da angústia existencial profunda, quando o ser humano se depara com suas limitações existenciais. Esta é a tomada da angústia existencial, quando a tomada da decisão é primordialmente uma experiência difícil e dolorosa e sempre vulnerável.<sup>157</sup>

Neste panorama, a Bioética tem a função de pautar as ações do ser humano frente aos novos desafios tecnológicos, bem como evitar abusos cometidos em nome do avanço da ciência, os quais podem ferir a dignidade da pessoa humana. E é principalmente quando tais avanços fazem parte de um cientificismo exacerbado, de uma ciência descomprometida com os valores éticos, que surge com maior razão de ser a preocupação do Direito em tratar essa situação num âmbito de interdisciplinaridade.

Por meio dela, pode-se chegar a consensos mínimos e provisórios, mas suficientes para resolver problemas atuais que afligem as comunidades humanas, sendo que

---

<sup>155</sup> PEGORARO, Olinto A. **Ética e Bioética: da subsistência à existência**. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 37.

<sup>156</sup> DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. São Paulo: Saraiva, 2001, p. 719.

<sup>157</sup> SIDEKUM, Antônio. **Ética e alteridade: a subjetividade ferida**. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2003, p. 12

a Bioética, entendida como o lugar comum à Ciência e à simbologia, pode ser um novo marco para a renovação dos estudos éticos, conferindo-lhes mais concretude, mais mordência sobre a realidade da vida, sem abstrair das profundas raízes filosóficas, religiosas, políticas e jurídicas. Numa palavra, a Bioética pode representar um excelente ponto de encontro entre teorias e práticas cotidianas.<sup>158</sup>

Há inúmeras razões para o apelo ao uso responsável da tecnologia, mas se pode afirmar que é porque a organização da vida, o sentido da existência e o modo de solucionar os problemas que surgem na relação com outras pessoas e com a natureza é de responsabilidade do ser humano, inexoravelmente, que tudo isso diz respeito às conseqüências futuras das ações individuais e coletivas.<sup>159</sup> E também porque, principalmente na seara da biotecnologia, nunca é demais lembrar que conhecer algo não significa apenas saber suas características naturais e técnicas, mas apreender também suas implicações fáticas, morais e éticas.<sup>160</sup>

A evolução da Bioética processou-se em função da necessidade de se pensar o avanço científico, levando-se em conta como a intervenção do homem na natureza exige a construção de uma ética filosófica que responda às ameaças reais ou imaginadas à humanidade, conseqüência de novas descobertas e tecnologias, e relações sociais e econômicas, até então desconhecidas pelo ser humano.<sup>161</sup> Nesse sentido, são pertinentes as preocupações no que tange, inclusive, ao poder biopolítico:

O controle da sociedade sobre o indivíduo não se opera apenas pela consciência ou ideologia, mas começa no corpo. Foi no biológico, no somático, no corporal que, antes de tudo, investiu a sociedade capitalista. O corpo é uma realidade biopolítica. A medicina é uma estratégia biopolítica.<sup>162</sup>

<sup>158</sup> PEGORARO, Olinto A. Fundamentos filosóficos da Bioética. In: PALÁCIOS, Marisa; MARTINS, André; PEGORARO, Olinto A. (Orgs.). **Ética, Ciência e Saúde: desafios da Bioética**. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 48.

<sup>159</sup> Nesse sentido, interessante a idéia-chave de que “quando assumimos a nossa condição humana, com necessidades e liberdade, limites e potencialidades – e buscamos realizar o nosso ser, tornamo-nos responsáveis pelas nossas atitudes. Isto é, somos responsáveis não somente pelas intenções das nossas ações, mas também pelas suas conseqüências” (SILVA, Josué Cândido da. SUNG, Jung Mo. **Conversando sobre Ética e Sociedade**. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 17).

<sup>160</sup> CUNHA, Gustavo Henrique de Brito Albuquerque. Manipulação genética e reprodução humana. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 97.

<sup>161</sup> SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **O equilíbrio do pêndulo. Bioética e a lei implicações médico-legais**. São Paulo: Ícone Editora, 1998, p. 73.

<sup>162</sup> FOUCAULT, Michael. **Microfísica do poder**. São Paulo: Graal, 1998, p. 22.

Levando em consideração a crítica principialista, é de se dizer que a questão ética, assim, adquiriu identidade pública, deixando de ser considerada apenas uma questão de consciência a ser resolvida na esfera privada ou particular, de foro individual ou exclusivamente íntimo. Hoje, ela cresce de importância no que diz respeito à análise das responsabilidades. Por isso, esse trabalho vem ao encontro da necessidade da Bioética – nessa sua fase de maturidade - de buscar novos referenciais teóricos, próximos das realidades onde ela atua, de modo a inscrevê-la no contexto de uma reflexão aberta sobre o mundo político e social e sobre a preocupação com o bem-estar das gerações futuras.

Por isso, a Bioética enquanto disciplina advoga a superação das barreiras que demarcam as fronteiras das diversas disciplinas por ela englobadas, bem como a promoção do intercâmbio que se traduz em distinguir e não separar, associar e interligar e não reduzir ou isolar, complexificar e não simplificar, por meio da interação entre as partes e suas relações com o todo; daí a sua indissociável ligação com a questão da complexidade. A complexidade não pode ser vista como uma resposta acabada, tendo surgido da necessidade de um novo paradigma capaz de romper os limites do determinismo e da simplificação e sua recusa à aceitação da obscuridade, incorporando o acaso, a probabilidade e a incerteza como parâmetros necessários à compreensão da realidade na sua totalidade concreta, de modo a integrar a natureza singular e evolutiva do mundo à sua natureza acidental e factual.<sup>163</sup>

O tema da complexidade é visto por um número crescente de estudiosos como um caminho possível para que se cumpra a difícil tarefa de religar os saberes fragmentados há três séculos com a criação da ciência moderna. Para Morin, foi neste período que o positivismo promoveu uma radical ruptura entre os diferentes saberes, por meio do princípio da disjunção, condenando as ciências humanas à inconsciência extrafísica e as naturais à inconsciência de sua realidade social. Como boa parte da obra do autor sugere um corte com este ciclo, ma busca de informações multidimensionais que possibilitem a construção de uma visão global do conhecimento, que se perdeu em razão de sua compartimentalização, seu conceito de complexidade vem ao encontro do que se busca nos debates atuais sobre Bioética.

Uma sociedade com vistas ao aperfeiçoamento humano, que é, de certo modo, aquilo que toda sociedade juridicamente organizada pretende, deve se fundar no compromisso ético, pois “é próprio da religião, qualquer delas, da moral e do Direito isso que parece algo tão difícil: ensinar ao ser humano usufruir da felicidade. É o que está posto, entre nós, de certa

---

<sup>163</sup> GARRAFA, Volnei. Multi-inter-transdisciplinaridade, complexidade e totalidade concreta em Bioética. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 78-79.

forma, no artigo 1º, III, da Constituição Federal”.<sup>164</sup> Por isso, “los problemas éticos son vitales para la humanidad. Se trata de decidir qué hacemos con nuestra responsabilidad, qué hacemos con nuestro saber. Esto es tanto como preguntarnos qué hacemos con nosotros mismos, con nuestros semejantes y con el mundo que habitamos”.<sup>165</sup> Inegavelmente, a aceleração do processo científico e técnico nos últimos anos, além do aumento do pluralismo nas sociedades contemporâneas, tem trazido novas questões e indagações, até mesmo causando a impressão de que “a sorte da humanidade está na mão de aprendiz de feiticeiro”.<sup>166</sup>

Portanto, é possível dizer que os impasses gerados pela tecnociência representam uma lacuna para o Direito, e como “a lacuna é condição de possibilidade de completude do sistema”,<sup>167</sup> o Direito é chamado a superar o descompasso entre o avanço da ciência e a regulamentação jurídica, que cuida do presente sem deixar de lado o futuro, fixando os limites da licitude. Essa resposta do Direito implica ter condições de reunir essas diferentes realidades sob diferentes pontos de vista, a partir do reconhecimento de que o sistema normativo é aberto e incompleto, sujeito à realidade fática com a qual o Direito inexoravelmente se entrelaça.

Assim, entendidas as relações entre a Bioética e o Direito e diante do desafio ao uso responsável da tecnologia, há a necessidade de compreender o Princípio Responsabilidade de Hans Jonas, tanto seu conceito quanto a sua retomada pelos estudiosos nos dias de hoje, para que seja possível entender a importância da sua aplicação frente à realidade contemporânea.

---

<sup>164</sup> SUANNES, Adauto. **Os fundamentos éticos do devido processo penal**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999, p. 67. Esse compromisso ético pode ser percebido, por exemplo, nos artigos 10 e 11 da Declaração dos Direitos sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos da UNESCO, que estabeleceram o seguinte:

Artigo 10: nenhuma pesquisa ou suas aplicações relacionadas ao genoma humano, particularmente nos campos da biologia, da genética e da medicina, deve prevalecer sobre o respeito aos direitos humanos, às liberdades fundamentais e à dignidade humana dos indivíduos ou, quando for aplicável, de grupos humanos.

Artigo 11: Práticas contrárias à dignidade humana, tais como a clonagem de seres humanos, não devem ser permitidas. Estados e organizações internacionais competentes são chamados a cooperar na identificação de tais práticas e a tomar, em nível nacional ou internacional, as medidas necessárias para assegurar o respeito aos princípios estabelecidos na presente Declaração.

<sup>165</sup> ETCHEVERRIA, Manuel Trevijano. **Que es la bioética?** Salamanca/Espana. Ediciones Sígueme, S.A., 1998, p. 108.

<sup>166</sup> DURAND, Guy. **Natureza, princípios, objetivos**. Tradução de Porphírio Figueira de Aguar Netto. São Paulo: Paulus, 1995, p. 6. “Os problemas éticos são vitais para a humanidade. Trata-se de decidir o que fazemos com nossa responsabilidade, que fazemos com nosso saber. Isso é como nos interrogarmos sobre o que fazemos com nós mesmos, com nossos semelhantes e com o mundo que vivemos” (Tradução nossa).

<sup>167</sup> SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **O equilíbrio do pêndulo. Bioética e a lei implicações médico-legais**. São Paulo: Ícone Editora, 1998, p. 28.

## 2 O PRINCÍPIO VIDA/RESPONSABILIDADE DE HANS JONAS

São os tempos de grande perigo em que aparecem os filósofos. Então, quando a roda rola com sempre mais rapidez, eles e a arte tomam o lugar dos mitos em extinção. Mas projetam-se muito à frente, pois só muito devagar a atenção dos contemporâneos para eles se volta.

F. Nietzsche, *A vontade de poder*

No presente capítulo, após toda uma contextualização e conceituação que nos permite entender o Princípio Responsabilidade nos dias de hoje, é preciso que nos detenhamos pormenorizadamente na obra “O Princípio Responsabilidade”; porém, não sem antes mencionar alguns importantes aspectos da vida e da obra de Hans Jonas, e também não sem antes contextualizá-lo no todo da sua obra, principalmente a partir de “O Princípio Vida”. Com isso, será possível estabelecer as relações existentes entre as idéias-chave do pensamento jonasiano expressas nestas que são duas das suas principais obras.

De origem judia, Jonas nasceu na cidade de Mönchengladback, na Alemanha, em 1903, e morreu em Nova York, em 1993. Recém-formado, freqüentou as aulas de Martin Heidegger na Universidade de Freiburg, em 1921, transferindo-se juntamente com seu mestre para a Universidade de Marburg, em 1924. Jonas viveu um dos mais perturbados momentos da história mundial, o nazismo, quando então se questionou por que alguns homens inteligentes se subtraem a sua responsabilidade perante a sociedade. Isso porque, na época, a maioria das pessoas duvidaram da realidade dos campos de concentração, e mesmo muitos que sabiam, mantiveram um distanciamento inexplicável da situação. Jonas emigrou para a Inglaterra e a Palestina, deu aula em Ottawa, Jerusalém, Nova York e Munique, e finalmente se estabeleceu nos Estados Unidos.<sup>168</sup>

---

<sup>168</sup> De início, uma consideração importante a ser feita diz respeito ao passado de Hans Jonas, no sentido de como influenciou sua vida e obra: “Desde la juventud fue partidario del sionismo y al salir de Alemania va a Israel, donde se integra a una brigada judaica de autodefensa, permaneciendo como oficial de artillería hasta 1949. En

Feitas essas primeiras considerações, parte-se primeiramente da obra “O Princípio Vida” porque, a partir do seu estudo, é possível perceber que o real entendimento da obra “O Princípio Responsabilidade”, que lhe sucedeu, passa pelo entendimento da sua antecedente, uma vez que se trata das idéias embrionárias que levaram à busca de uma ética para a civilização tecnológica que se adequasse à técnica moderna.

Hans Jonas, considerado um dos maiores pensadores do século XX, destacou-se principalmente por seus estudos na área da ética aplicada ao contexto da civilização tecnológica, o que está mais ligado ao último período da sua obra.<sup>169</sup> Toda sua reflexão e

---

la Segunda Guerra Mundial se alista en el ejército británico que lucha contra el nazismo. De esa época es la siguiente declaración: *Cinco años como soldado del ejército británico en la guerra contra Hitler (...) Alejado de los libros y de todo lo que hace parte de la investigación (...) Es que estaba comprometido algo más esencial. El estado apocalíptico de las cosas, la caída amenazadora del mundo (...) la proximidad de la muerte (...) todo eso fue terreno suficiente para propiciar una nueva reflexión sobre los fundamentos de nuestro ser y para volver a ver los principios por los cuales se guían nuestros pensamientos sobre aquéllos. Así volviendo a mis orígenes, fui lanzado de nuevo a la misión básica del filósofo y de su acción nata, que es pensar.* Fue entonces la proximidad con la realidad de la muerte la que le hizo crecer la preocupación por la vida y esa fue la meta que persiguió con gran determinación. Era necesario volver a pensar la ética” (SIQUEIRA, José Eduardo de. **El principio de responsabilidad de Hans Jonas.** *Acta bioeth.* [online]. 2001, vol.7, n.2, p.277-285. Disponível em: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso)>.

Acesso em 05/01/2009). “Desde a juventude foi um defensor do sionismo e ao sair da Alemanha vai para Israel, onde se integra a uma brigada judaica de autodefesa, permanecendo um oficial de artilharia até 1949. Na II Guerra Mundial, alistou-se no exército britânico na luta contra os nazistas. É dessa época a seguinte declaração: Cinco anos como soldado do exército britânico na guerra contra Hitler (...) Longe dos livros e tudo o que é parte da investigação (...) é que estava comprometido algo mais essencial. O estado apocalíptico das coisas, a ameaça de colapso do mundo (...) proximidade da morte (...) tudo isso foi suficiente para estimular novas reflexões sobre os fundamentos do nosso ser e voltar a ver os princípios que são guiados pelos nossos pensamentos a respeito deles. Então, de volta às minhas origens, fui novamente lançado à missão básica do filósofo e de sua ação, que é pensar. Foi essa proximidade com a realidade da morte que fez com que crescesse a preocupação com a vida e esse foi o objetivo que perseguiu com grande determinação. Era necessário repensar a ética” (Tradução nossa).

<sup>169</sup> O primeiro período da sua obra é o da filosofia da religião, em que pesquisou sobre agnose, o segundo período é o da filosofia da natureza, marcada pela biologia da vida, quando então estuda o fenômeno, o metabolismo e as atividades vitais do ser humano, enquanto o terceiro período é o da filosofia da nova ética, em que faz uma reflexão ética diante do progresso tecnológico. É neste período da obra jonasiana que o presente trabalho se detém, embora, posteriormente, a fortuna crítica trazida sobre Hans Jonas no subitem 2.4 traga uma idéia panorâmica da sua obra. Para melhores esclarecimentos, vide SIQUEIRA, José Eduardo de. **El principio de responsabilidad de Hans Jonas.** *Acta bioeth.* [online]. 2001, vol.7, no.2, p.277-285. Disponível em: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em 05/01/2009. Nesse artigo, fala sobre esses três momentos da formação filosófica de Hans Jonas: “El primero comenzó en 1921 cuando, recién graduado, asiste a las clases de un maestro hasta entonces poco conocido, Martin Heidegger, en la Universidad de Freiburg. Según Jonas, él fue durante mucho tiempo su mentor intelectual. Cuando Heidegger se traslada a la Universidad de Marburg, Jonas lo acompaña. Allí conoce a Rudolf Bultmann, bajo cuya orientación elabora una tesis sobre la gnosis en el cristianismo primitivo, presentada en 1931. Como resultado de ese trabajo inicial, en 1934, publica el célebre *Gnosis und spätantiker Geist*, considerado por él mismo como el primer gran momento de su trayectoria como filósofo. Ese mismo año Jonas se ve obligado a abandonar Alemania, debido a la ascensión del nazismo al poder. El segundo gran momento en la vida intelectual de Jonas ocurre en 1966, con la publicación de *Phenomenon of Life, Toward a Philosophical Biology*, obra en la que establece los parámetros para una filosofía de la biología. Abre un nuevo camino de reflexión sobre la precariedad de la vida y muestra el gran alcance filosófico de ese abordaje de la biología, pues vuelve a colocar la vida en una posición privilegiada y lejos de los extremos del idealismo irreal y del limitado materialismo. No es difícil reconocer la relación de esa etapa con el tercer y último momento de su vida intelectual. La búsqueda de una nueva ética desde las bases. Una ética de la responsabilidad, se vuelve la meta de Jonas. En 1979 publica *Das Prinzip Verantwortung- Versuchi einer Ethic für die Technologische Zivilisation*“.

preocupação com a sobrevivência física e espiritual da humanidade expostas em “O Princípio Vida” estão claramente aplicadas à obra “O Princípio Responsabilidade”, pois as suas idéias principais estão indissociavelmente atreladas. No momento em que Hans Jonas percebeu que o novo agir humano possibilitado pela técnica não se enquadrava nos cânones da ética tradicional, também percebeu a vida como um experimento envolvendo apostas e riscos cada vez maiores, e que o destino do ser humano para a liberdade pode levar tanto à catástrofe quanto ao êxito.

Daí o porquê de trazermos à baila as principais idéias de “O Princípio Vida” antes de verdadeiramente adentrar na obra “O Princípio Responsabilidade”. Afirmou Jonas, no prefácio do livro, que, originalmente, os capítulos de “O Princípio Vida” apareceram como pesquisas separadas entre 1950 e 1965. Daí a publicação, em 1966, de *The Phenomenon of Life, Toward a Philosophical Biology*, somente depois traduzido para o alemão, na qual abriu caminho para as futuras reflexões que levaram à obra *Das Prinzip Verantwortung – Versuch einer Ethic für die Technologische Zivilización*, que tomou um caminho inverso, pois foi publicada em 1979 na língua materna do autor – o alemão - e traduzida para o inglês somente em 1984.

Como se vê, não é possível realmente entender “O Princípio Responsabilidade” sem estabelecer relações com as idéias embrionárias contidas em “O Princípio Vida”, escritos na transição do segundo para o terceiro período da obra jonasiana, as quais serviram a Hans Jonas como substrato para o desenvolvimento do seu pensamento. Uma das mais importantes vozes filosóficas do final do século XX, sua pesquisa convergiu para a análise de como proteger a vida humana em seu sentido mais abrangente – físico e espiritual - da tecnologia dentro de uma ética que não a tradicional: a ética da responsabilidade, que veio complementar e coroar seu estudo.

---

“O primeiro começou em 1921 quando, recém-graduado, assiste as aulas de um professor então pouco conhecido, na Martin Heidegger, Universidade de Freiburg. Segundo Jonas, ele foi durante muito tempo o seu mentor intelectual. Quando Heidegger mudou-se para a Universidade de Marburg, Jonas o acompanhou. Lá ele conheceu Rudolf Bultmann, sob cuja orientação produziu uma tese sobre o gnosticismo no cristianismo primitivo, apresentada em 1931. Na sequência deste trabalho inicial, em 1934, publica o famoso *Gnosis und spätantiker Geist*, considerado por ele mesmo como o primeiro destaque de sua carreira como filósofo. Esse mesmo ano, Jonas é forçado a deixar a Alemanha devido à ascensão do nazismo ao poder. O segundo momento importante na vida intelectual de Jonas ocorre em 1966 com a publicação do fenômeno da vida, para uma biologia filosófica, uma obra em que estabelece os parâmetros para uma filosofia da biologia. Abre um novo caminho de reflexão sobre a precariedade da vida e mostra o grande alcance filosófico dessa abordagem da biologia, pois volta a colocar a vida em uma posição privilegiada e longe dos extremos do idealismo irreal e do materialismo limitado. Não é difícil reconhecer a relação dessa fase com a terceira e última fase de sua vida intelectual. A busca de uma nova ética dese suas bases. Uma ética da responsabilidade se torna a meta de Jonas. Em 1979 publica *Das Prinzip Verantwortung- Versuchi einer Ethic für die Technologische Zivilisation*” (Tradução nossa).

Importante salientar que o objetivo não é exaurir a obra “O Princípio Vida”, mas sim tão-somente destacar alguns pontos, o que, certamente, longe está de uma análise mais acurada da mencionada obra, porém, o que não retira o seu brilhantismo. A razão de tal esclarecimento é que, por não ser o foco de estudo, busca-se apenas estabelecer relações que enriqueçam o entendimento de “O Princípio Responsabilidade” por via oblíqua.

Também se faz necessário trazer alguns posicionamentos acerca do Princípio Responsabilidade de Hans Jonas, para que se verifique como ele vem sendo abordado e entendido, bem como para que se possa perceber sua dimensão nos dias de hoje. Resumidamente, pode-se partir da premissa em que Hans Jonas propõe a substituição do antigo imperativo kantiano por um novo imperativo, sobre os quais trataremos oportunamente, diante da insuficiência daquele em atender aos novos anseios da humanidade nem às novidades trazidas pela ciência, que além das suas possibilidades promissoras, contém também a possibilidade de mau uso.

## 2.1 O Princípio Vida

Hans Jonas desejava que o ser humano pudesse chegar a uma nova compreensão de sua unicidade quando deixasse de considerar a si próprio um ser metafisicamente isolado, partindo da afirmação de que mesmo em suas estruturas mais primitivas, o orgânico já prefigura o espiritual, e que mesmo em suas dimensões mais elevadas, o espírito permanece parte do orgânico, buscando demonstrar a validade e a inseparabilidade uma da outra. O pensador que estivesse livre de dogmatismos não iria reprimir o testemunho da vida, antes ele iria se deixar desafiar nos dias de hoje a submeter a uma análise o modelo convencional da realidade, assumido da ciência, modelo este que talvez já estivesse começando a ser superado por esta mesma ciência.<sup>170</sup>

---

<sup>170</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida: fundamentos para uma biologia filosófica**. Tradução de Carlos Almeida Pereira. Rio de Janeiro: Vozes, 2004, p. 11-12. Cabe frisar que todas as referências a esta obra, ao longo deste capítulo, dizem respeito a essa edição.

Nesse sentido, Hans Jonas trata sobre a compreensão do mundo orgânico, privada das visões que a autopercepção humana lhe oferece, ao mesmo tempo em que deixa de ver a verdadeira linha divisória entre o animal e o ser humano. Por sua vez, a biologia científica, cujas regras a mantêm presa aos fatos físicos exteriores, é forçada a ignorar a dimensão da interioridade, de forma que é necessário derrubar, por um lado, as barreiras antropocêntricas da filosofia idealista e existencialista, e por outro, as barreiras materialistas da filosofia materialista das ciências naturais. Efetivamente, no mistério do corpo vivo as duas estão unidas. As grandes contradições que o ser humano encontra em si mesmo – liberdade e necessidade, autonomia e dependência, o eu e o mundo, relações e isolamento, atividade criadora e condição mortal – já estão

O fato de a vida ser mortal constitui sua contradição básica, mas este fato é parte inseparável de sua essência, sem que seja possível sequer imaginar-se que seja possível suprimi-lo. Para Jonas, sua realidade, paradoxal e em constante contradição com a natureza mecânica, é no fundo uma crise continuada. Entregue a si mesma e dependendo inteiramente de seu próprio rendimento, mas para se tornar realidade dependendo de condições que não estão em seu poder e que lhes podem ser negadas. Dependente, por isso, do favor ou desfavor da realidade externa. Assim, “feita autônoma em relação à sua causalidade, e no entanto, a ela submetida. Subtraída à identidade com a matéria, mas dela necessitada. Livre, mas dependente. Isolada, mas necessariamente em contato. Buscando o contato, o qual no entanto pode destruí-la. E por outro lado não menos ameaçada por sua falta”.<sup>171</sup>

Hans Jonas promoveu um encontro entre a vida e o corpo no contexto da doutrina do ser. Aliás, muito do pensamento jonasiano é devido aos ensinamentos do filósofo alemão Martin Heidegger, de quem foi discípulo, o qual partiu da reflexão sobre a condição dada da existência humana, o *Dasein*. Por isso, sua obra cujo principal livro é “O ser e o tempo” (1927), costuma ser caracterizada como existencialista, pois Heidegger se ocupou com a questão do próprio ser, do modo de ser humano. Por isso, antes de prosseguir com a obra “O Princípio Vida”, num breve parêntesis, é interessante mencionar alguns tópicos principais do pensamento de Heidegger, na medida em que Jonas o retoma em vários momentos da sua obra ao tratar da questão do ser.

Embora entendesse que o ser é transcendente, pois está incluído em todas as coisas sem se definir em nenhuma, para Heidegger, a existência é, em primeiro lugar, um ser-aí e um ser-no-mundo, pois o ser humano é um problema para si e também uma possibilidade aberta, de ser ou não-ser, de se alienar ou de se realizar, de criar ou de destruir – possibilidades estas que Jonas retomou para formular o Princípio Responsabilidade. Assim, Heidegger partiu de uma realidade irrefutável – a de que o ser humano existe, e não apenas existe como também existe no mundo: na realidade, na subsistência, na consciência; com suas possibilidades,

---

germinalmente prefiguradas nas mais primitivas manifestações de vida, cada uma delas mantendo um precário equilíbrio entre o ser e o não-ser.

<sup>171</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida**, p. 15-16. Em risco, portanto, de ambos os lados, pelo poder e pela fragilidade do mundo, e equilibrando-se no fio que separa um do outro. Sujeita a ser perturbada em seu processo, que não pode falhar. Vulnerável em sua distribuição de funções organizadas, que só como um todo possuem eficiência. Sempre podendo ser atingida mortalmente em seu centro, em sua temporalidade podendo se encerrar a cada momento: é assim que na matéria a forma viva leva sua subsistência: peculiar, paradoxal, lábil, insegura, ameaçada, finita, profundamente irmanada com a morte.

escolhas, compreensões. Independentemente de sua vontade, está no mundo; precisa fazer e assumir suas escolhas.<sup>172</sup>

Ontologia é justamente essa busca do sentido do ser, essa busca do que caracteriza sua estrutura, sua constituição, sua existência. Nesse contexto de existência e de possibilidade, é possível assumir ou negar a existência. A ontologia fundamental de Heidegger consiste justamente em investigar as estruturas fundamentais do ser-aí humano, como por exemplo, nossa ligação prática com o mundo: estamos inseridos numa família, numa sociedade, numa economia, numa língua, e tudo isso precisa ser considerado quando se trata do ser.

Para Heidegger, esse modo de ser, em razão de tantas possibilidades e preocupações - como por exemplo, a de ser e de não ser, de que já falava Shakespeare três séculos antes - é possível afirmar que o ser humano vive a experiência da angústia, mas precisamente em razão da sua condição de ser-no-mundo e de ser-para-a-morte, que veio do nada e para o nada voltará. Entre tantas possibilidades, uma certeza inexorável: a da morte como limite absoluto do ser humano, que nos conclama para a vida, para assumirmos a existência, bem como a liberdade e a responsabilidade que dela fazem parte. O ser pode, por exemplo, se revelar ou se encobrir, de revelar ou não seu próprio sentido, mas o ser nunca se deixa apreender e dizer conceitualmente. Se buscar o ser-si-mesmo, alcança a autenticidade e dá um sentido à existência do ser-aí.

Assim, entendeu Heidegger que a existência nunca é um objeto concluído, mas sim uma construção baseada em possibilidades (ser-em), as quais são dadas numa determinada historicidade e temporalidade. Num grande diálogo, o ser humano está ligado ao outro (ser-com) e ao mundo material (ser-no-mundo), de forma que essas relações são constitutivas das nossas vidas, pois o mundo e as pessoas têm uma existência concreta e contextualizada historicamente e temporalmente. O próprio Hans Jonas retomou abertamente esses ensinamentos de seu mestre:

Em Heidegger, em *O ser e o tempo*, o “ser-jogado”, como sabemos, é um caráter fundamental da existência e de sua auto-experiência. [...] Heidegger desenvolve aí uma “ontologia fundamental” de acordo com as maneiras como o ser-aí mantém seu próprio ser, com isto constituindo os diferentes sentidos de ser em si. Estes

---

<sup>172</sup> HEIDEGGER, Martin. **Ser e Tempo**. Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2008. Difícil resumir em poucas palavras o que tão importante pensador legou à humanidade em termos de reflexões filosóficas, o que por si só daria uma dissertação. Suas idéias, seja para serem reafirmadas, seja para serem contestadas, continuam vivas e influentes na atualidade, e muito têm a contribuir nessa constante busca que o ser humano tem empreendido por saber se compreender, saber se conhecer, saber pensar e saber viver. Mas certo é que, não obstante a brevidade, permitem perceber suas influências ao pensamento jonasiano, que é a intenção à qual nos propusemos, apesar de todas as suas limitações, das quais temos consciência.

modos são explicitados em certas categorias que Heidegger prefere chamar de existenciais. Diferentemente das categorias kantianas, elas articulam primariamente não estruturas da objetividade, mas sim estruturas de mobilidade do tempo interior, em que o eu se “temporaliza” como contínuo acontecer no comportar-se para com alguma coisa. Por isso nos existenciais não podem deixar de se apresentar os três horizontes do tempo – passado, presente, futuro – deixando-se, por assim dizer, distribuir entre eles.<sup>173</sup>

Com relação à essa dinâmica passado, presente e futuro evidenciada por Heidegger e retomadas por Jonas, é revelador nos termos à forma como este último concebe aqueles modos da existência:

A coluna sob o título “presente” permanece praticamente vazia – pelo menos na medida em que se consideram os modos da existência propriamente dita. Esta é uma constatação ao extremo resumida. Na realidade fala-se muito sobre o presente existencial, mas não como uma dimensão independente com direito próprio. Pois o presente existencialmente “autêntico” é o presente da “situação”, que é constituída inteiramente através da relação com o futuro e com o passado. Ele refulge à luz da decisão, quando o projeto do futuro regressa ao passado dado (ao ser-lançado), neste dando origem ao presente – que por sua vez é um produto dos outros dois êxtases temporais, uma função de seu incessante dinamismo, e não uma dimensão própria da permanência. [...] A facticidade, o haver-sido, o ser-lançado, a necessidade, a culpa, são modos existenciais do passado; o estar-aí, o auto-antecipar-se, a preocupação, o projeto, a resolução, o caminhar para a morte são modos existenciais do futuro. Não resta nenhum presente onde a existência pudesse demorar-se. Saltando do seu passado, a existência lança-se no projeto do seu futuro; vê-se confrontada com seu limite extremo, a morte, e deste olhar para o nada ela retorna à sua mera facticidade. Não existe nenhum presente onde ela pudesse demorar-se apenas a crise entre o que foi e o que será, o instante aguçado sobre o fio da navalha da decisão que se lança para a frente. Este dinamismo ofegante exerceu enorme força de atração sobre o espírito contemporâneo.<sup>174</sup>

Nesse sentido, interessante mencionar a afirmação feita por Stein, de que na medida em que Heidegger diz que o ser humano é, ao mesmo tempo, os três elementos fundamentais: é facticidade, já sempre presente junto das coisas, e é possibilidade, é futuro:

O ser humano tem as três dimensões do tempo: é passado, é presente e é futuro. Mas não é senhor do futuro: ele bate contra a última possibilidade, que é a impossibilidade de qualquer nova possibilidade. Mas ele já sempre é história, cultura, é um fato que não domina. [...] A compreensão que o homem tem de si e do ser é uma compreensão limitada, na medida em que ele não consegue dar conta do passado e não consegue dar conta do futuro. Mas existe um ponto cego, que aparece

<sup>173</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida**, p. 248.

<sup>174</sup> Idem, p. 249-250.

quando nos damos conta de que compreender plenamente algo não é pleno, porque lidamos com uma carga histórica que nos limita.<sup>175</sup>

Por tudo o que foi brevemente sintetizado até aqui sobre as idéias de Heidegger retomadas por Hans Jonas, acompanhado do que Jonas referiu sobre a forma como as utilizou na construção do seu pensamento, é possível perceber que elas se fazem evidentemente presentes em vários momentos, tanto em “O Princípio Vida” quanto em “O Princípio Responsabilidade”. Neste último, é possível afirmar que a forma como Jonas concebe a idéia de presente e de futuro revelam marcas do pensamento de Heidegger, pois quando trouxe suas considerações sobre o presente e preocupações com o futuro, Jonas o fez nesse contexto de possibilidades e das relações dinâmicas entre passado, presente e futuro, como mais adiante será possível verificar, por exemplo, quando disse que as ações do hoje podem trazer conseqüências incalculáveis no futuro.

Retomando “O Princípio Vida”, Hans Jonas mencionou o problema do idealismo, ao considerar o corpo entre os objetos externos, ao compreendê-lo como objeto da experiência em lugar de fonte de experiência, como um dado para o sujeito em vez de como realidade ativo-passiva do próprio sujeito. Assim, para Jonas, impossibilitou-se a apreensão de uma real conexão das coisas segundo sua própria natureza para além de uma regra de ordens externas de seqüências, seja na imagem de causalidade mecânica, seja na da causalidade teleológica.<sup>176</sup> É nesse sentido que Hans Jonas criticou o idealismo de Kant, sua pretensão de substituir a dinâmica interior pela exterior, a origem ilegítima pela legítima: “ambas pressupondo que não existe nenhum conhecimento direto de força, transitividade e ligação dinâmica das coisas”.<sup>177</sup>

Uma suposição fundamental da metafísica moderna é que, sob o título de *res extensa*, a realidade exterior foi totalmente desvinculada do mundo interior do pensamento, passando depois a constituir um campo auto-suficiente para a aplicação universal da análise mecânica, quando então a própria idéia de objeto teve que passar por uma transformação através do expurgo dualista.<sup>178</sup> Após se referir ao dualismo cartesiano, Jonas se ocupou em explicar as vantagens e desvantagens desse dualismo anteriormente mencionado para a ciência natural:

<sup>175</sup> STEIN, Ernildo. **Aproximações sobre hermenêutica**. Porto Alegre: Edipucrs, 1996, p. 62-63.

<sup>176</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida**, p. 33.

<sup>177</sup> Idem, p. 38.

<sup>178</sup> Idem, p. 45.

A vantagem científica do dualismo consistia em que o novo ideal matemático do conhecimento natural estaria melhor servido, ou só estaria bem servido, com uma nítida separação entre os dois reinos que encarregasse a ciência natural de ocupar-se com uma *res extensa* pura, livre de todos os caracteres ontológicos não matemáticos. [...] O isolamento da *res cogitans* constituiu o método mais eficaz para assegurar a completa separação ontológica entre a realidade exterior e tudo quanto não possuía extensão nem podia ser medido. Assim, essa divisão ofereceu a justificação metafísica para o materialismo mecanicista incondicional da ciência natural moderna.<sup>179</sup>

Dessa forma, Hans Jonas concluiu a respeito do cartesianismo que este levou a especulação sobre a natureza da vida a um beco sem saída: quanto mais compreensível, de acordo com os princípios da mecânica, tornou-se na *res extensa* a relação entre estrutura e funcionamento, “tanto mais perdeu-se na bifurcação a conexão entre estrutura-mais-função e sentimento ou experiência (modos de ser da *res cogitans*), e com isso o próprio fato da vida se torna incompreensível no exato momento em que a explicação de sua realização corporal aparece como garantia”.<sup>180</sup>

A essa situação Hans Jonas denominou polaridade – entre si mesmo e mundo, entre dentro e fora, que completa o que existe entre forma e matéria – seria a situação fundamental em que se encontra colocada potencialmente liberdade, com toda a sua ousadia e precariedade. Para Jonas, é esse conceito um conceito-guia capaz de orientar a tarefa de interpretar a vida, sendo um traço ontológico fundamental da vida em si, pois a vida está voltada para o mundo numa relação de dependência e poder.<sup>181</sup>

A partir dessa idéia de liberdade, Jonas começou a analisar o homem enquanto um ser que produz imagens, após comentar que o conceito de linguagem é problemático para a filosofia contemporânea, de sorte que, para a intenção teórica que propôs, o mais apropriado seria o conceito de imagem, pois “maior esperança de um acordo preliminar existe sobre o que é uma imagem do que sobre o que é uma palavra”.<sup>182</sup> Isso porque um ser que produz imagens é um ser que ou se dedica à produção de coisas sem utilidade, ou que tem outros objetivos além dos biológicos, ou que pode perseguir esses últimos de uma outra maneira, que é diferente do emprego instrumental das coisas, como expôs Jonas a respeito do dualismo cartesiano.

<sup>179</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida**, p. 64-65.

<sup>180</sup> Idem, p. 69.

<sup>181</sup> Idem, p. 106.

<sup>182</sup> Idem, p. 182. Referiu o autor que “o reino da palavra não é o lugar exclusivo e necessário do fenômeno da verdade. A representação imagética, encontrando-se mais próxima do mundo da percepção do que o simbolismo da linguagem, é um exercício fundamental do empenho humano pela verdade no que se refere ao mundo visível” (p. 204).

Ao analisar o que é uma imagem, Hans Jonas apontou em primeiro lugar a propriedade da semelhança, pois uma imagem seria uma coisa que mostrasse uma semelhança direta com outra coisa, uma semelhança que possa ser reconhecida sempre que se deseje. A semelhança seria produzida intencionalmente: a coisa que a mostra seria, no tocante a esta propriedade, um artefato. Duas coisas que naturalmente se igualam não fazem com que uma seja a imagem da outra. O artificial, e com ele o proposital da semelhança em uma das duas coisas semelhantes deve ser tão facilmente reconhecível como a própria semelhança. A semelhança não é completa, de forma que o caráter incompleto da semelhança tem que ser perceptível para que possa ser qualificada como mera semelhança.<sup>183</sup>

Com essas observações, passou a observar da dimensão da incompletude para a da diferença positiva. Para ele, à diferença na semelhança, baseada na omissão e na seleção, acrescentava-se a alteração dos próprios traços selecionados como um recurso para aumentar a semelhança simbólica, entendendo que quase não existem limites para o alcance da imaginação de que dispõe a capacidade de compreensão simbólica. Transferida desta capacidade para além das condições originais da imagem, a função representativa poderia cada vez mais basear-se sobre o mero reconhecimento da intenção e dispensar a semelhança real.<sup>184</sup>

Se forem estas as propriedades da imagem, há propriedades requeridas para o fazer e o apreender das imagens. As duas coisas não diferem na condição básica de sua possibilidade. Fazer uma imagem pressupõe a capacidade de perceber algo como uma imagem; e perceber alguma coisa como imagem, e não apenas como objeto, também significa ter condições de fazê-lo e de perceber a semelhança.<sup>185</sup> Hans Jonas procurou relacionar a apresentação em imagem com a verdade, sob a forma da fidelidade da representação. Com isto, o fazer imagens fica incluído na classe mais ampla do empenho humano pela verdade. A experiência da verdade tem um caráter ao mesmo tempo enfático e antitético, isto é, a experiência da verdade se destaca contra um fundo de erro e falsidade – este próprio fundo sendo uma experiência que só se realiza no ato de ser deixado de lado pelo seu contrário.

---

<sup>183</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida**, p. 183-184. Assim, uma duplicação de todas as qualidades do original resultaria em uma duplicação da própria coisa, isto é, em um novo exemplar da mesma coisa. Esta incompletude é decidida preliminarmente com a intenção da imagem como tal. A incompletude assume graus de liberdade diferentes. A incompletude da semelhança da imagem significa a escolha de traços representativos, ou característicos, ou importantes do objeto, isto é, de sua aparência para o sentido a que a imagem se dirige. O limitar-se a este único sentido como meio de percepção da representação é ele próprio a primeira escolha que atua na produção da imagem.

<sup>184</sup> Idem, p. 185.

<sup>185</sup> Idem, p. 189.

Em resumo, a experiência da verdade, como simultâneo desmascaramento da inverdade, inclui em si mesma um elemento de negação: a capacidade para a verdade pressupõe a capacidade para a negação, e só um ser que seja capaz de manter a negatividade é capaz de dizer não. E como a capacidade da negação é uma parte da liberdade, ou mesmo um elemento que a define, a liberdade é um pré-requisito da verdade, e a própria experiência da verdade representa o atestado e o exercício de uma certa espécie de liberdade.<sup>186</sup>

A negação, que por primeiro torna-se atuante na experiência da verdade, possui mais caráter defensivo que ofensivo: ela deseja aparar um golpe do mundo, não forçar a reserva do mundo – responde a uma modificação, não à mera retenção, a uma ocasional mentira e não ao constante esconder-se das coisas. Nesse sentido, o acontecer da verdade tem primeiramente o caráter do des-enganar-se (de deixar de enganar a mim mesmo), e só muito mais tarde também o de des-cobrir ou des-ocultar (das coisas escondidas). Seria a ilusão, e não a intransparência, que é a primeira pedra de tropeço; quimera, não ignorância, o primeiro objeto do não na descoberta. Enganar é um ato determinado e positivo.<sup>187</sup>

Nessas elucubrações sobre a experiência da verdade, Hans Jonas ressaltou em uma pequena mas elucidativa nota de rodapé que ele não está tratando da experiência do conhecimento, que é um fenômeno mais amplo, uma vez que nem todo conhecimento tem a ver com a verdade, embora toda verdade seja contida no conhecimento. Adquirir o conhecimento, aprender como se fazem as coisas, não é o mesmo que descobrir o que as coisas são; por isso trouxe a possibilidade do erro como a percepção mais elevada, quando então a semelhança/distinção da imagem, como por exemplo na relação entre pretense e autêntico, impõe a experiência da falsidade.<sup>188</sup> Nesse sentido, referiu que

Percepção significa admitir o conteúdo dos sentidos em um todo da experiência, onde ele apresenta propriedades cognitivas, como conhecido, comum, indeterminado, enigmático, incomum. Mesmo a experiência do simplesmente novo, sem precedentes, que deixa aquele que percebe inteiramente confuso sobre o que ele tem à sua frente, só é possível sobre o pano de fundo do costumeiro, onde sua percepção sente-se em casa. Assim, a percepção em si, tal como se constitui em cada caso isolado sobre o pano de fundo da experiência passada, aponta ao mesmo tempo para a frente, para o futuro ser-válido ou não-ser-válido: a percepção seguinte para confirmá-la, ampliá-la, corrigi-la ou eliminá-la.<sup>189</sup>

<sup>186</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida**, p. 196.

<sup>187</sup> Idem, p. 199.

<sup>188</sup> Idem, p. 200-201.

<sup>189</sup> Idem, p. 202.

Assim, pode-se dizer que há uma estreita relação entre essa idéia de percepção e ética, tanto que considerou Hans que a filosofia do espírito inclui a ética, a qual passa a fazer parte da filosofia da natureza.<sup>190</sup> Por isso afirmou que

surge o ser humano em seu pleno sentido quando ele, que desenhou o touro e o próprio caçador, volta-se para ter sob a sua mira a imagem não-representável de sua própria conduta e estado de alma. O ser humano configura, experimenta e julga seu próprio ser interior e seu agir exterior segundo uma imagem daquilo que convém ao ser humano. Querendo ou não, ele “vive” a idéia do ser humano: em concordância ou em conflito, em submissão ou rebeldia, no reconhecimento ou na negação, com boa ou com má consciência. A imagem do ser humano jamais o abandona. Assim como aprende dos outros a ver e discutir as coisas, também aprende deles a ver a si próprio e a expressar o que aí vê. Mas ao aprender a dizer isto – ao aprender a dizer ‘eu’ - ele potencialmente descobre também sua própria identidade. [...] O resultado das reflexões da experiência humana são a matéria-prima para a constante síntese e integração em uma imagem total. Esse trabalho prossegue enquanto o ser humano continua vivo como ser humano. “Passei a ser um problema para mim mesmo”: religião, ética e metafísica são tentativas jamais acabadas de enfrentar este problema no horizonte de uma interpretação do universo do ser, de conseguir para ele uma resposta. Mas a busca da essência do ser humano tem que ser encaminhada através dos encontros do ser humano com o ser. Estes encontros não apenas fazem aparecer a essência do ser humano, mas na verdade eles a constroem, porque neles ela se decide em cada momento.<sup>191</sup>

Esta análise ontológica feita por Jonas possui em si uma implicação tecnológica, a qual só é possível graças ao aspecto manipulativo inerente à idéia teórica de modelo da ciência moderna como tal, pois quando se mostra como as coisas são compostas por seus elementos, fundamentalmente se está mostrando também que elas podem ser compostas destes elementos:

Compor, ao contrário de criar, é essencialmente o reunir tais matérias existentes de antemão, ou o realocar partes preexistentes. De modo semelhante, o conhecimento científico é essencialmente uma análise da distribuição, isto é, das condições sob as quais os elementos estão relacionados entre si, não estando, por conseguinte, onerado com a tarefa de compreender a essência mesma desses elementos. O tema que a ciência pode e precisa perseguir não é o que eles são em si, mas sim como se comportam sob estas condições específicas, isto é, nestas relações de combinação. Esta restrição é básica para o conceito moderno de conhecimento, pois, ao contrário das naturezas substanciais, as ordenações de condições podem ser reconstruídas, ou mesmo construídas livremente, em modelos mentais, desta forma permitindo uma

<sup>190</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida**, p. 271. Para Jonas, “também esta afirmação entra em choque com a fé moderna. Não está o ser humano sozinho? Não surge de nós mesmos todo apelo de nosso ser moral, atingindo-nos, a partir da pretensa essência das coisas, apenas como um eco de nossa própria voz? Não recebeu ela de nós todo o sentido que para nós possa ter? Pois apenas o ser humano, assim nos foi dito há vários séculos, é a fonte de toda e qualquer exigência ou dever a que ele possa considerar-se obrigado, e imputá-lo a uma natureza privada de espírito não passa de uma liberdade antropomórfica”.

<sup>191</sup> Idem, p. 208-209.

compreensão. E também elas podem de fato ser repetidas ou modificadas em uma imitação humana da natureza, isto é, na técnica, desta maneira permitindo uma manipulação. As duas coisas, o compreender quanto o compor, têm que ver com relações e não com essências. De fato, esta espécie de compreensão é ela própria uma espécie de produção imaginária ou de imitação de seus objetos, e esta é a verdadeira razão que permite a aplicação tecnológica da ciência natural moderna.<sup>192</sup>

É possível perceber com clareza que desde “O Princípio Vida”, Jonas já criticava o ideal utópico de Bacon, explicando qual era o sentido da célebre máxima de Bacon de que a natureza só pode ser dominada quando se lhe obedece, pelos métodos da técnica moderna:

De entender o substrato o ser humano é tão incapaz quanto de criá-lo. Mas de criá-lo até mesmo a natureza é incapaz, já que, uma vez criada em seus componentes substanciais, daí por diante ela não pode “criar” senão manipulando estes componentes, isto é, reagrupando as relações. Condições e relações são o veículo para as produções não criativas da natureza criada, da mesma forma que para o conhecimento da natureza pelo ser humano criado, e também para a imitação técnica da maneira de produção da natureza. As maneiras quase técnicas de produção da natureza – ou a natureza como produtora e produto dela própria – são seu único aspecto que pode ser conhecido e imitado, enquanto as essências em si não são elas próprias reconhecíveis, porque não podem ser produzidas.<sup>193</sup>

Todos esses aspectos da técnica trazidos em “O Princípio Vida” serão retomados e aprofundados em “O Princípio Responsabilidade”, bem como a crítica a Bacon, pois Hans Jonas se preocupou mais com a essência do que com a produção, para a qual conhecer uma coisa significa saber como ela é feita ou como ela pode ser feita, e portanto estar em condições de repetir, ou de variar ou de antecipar o processo de produção, expresso na afirmação de Bacon de que saber é poder, quando então o moderno conhecimento da natureza, diferentemente do antigo, é um “saber como” e não um “saber quê”.<sup>194</sup> Por isso Jonas, ainda sobre a aplicação da técnica, referiu que

<sup>192</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida**, p. 224.

<sup>193</sup> Idem, p. 225.

<sup>194</sup> Idem, p. 226. Entretanto, para Jonas, isto não é ainda o todo do aspecto tecnológico próprio da teoria científica. Teoria é um fato interior e um agir interior. Mas sua relação com o agir exterior, além de meio para o fim em aplicação extracientífica, pode ser também o contrário: isto é, tanto o agir pode ser usado a serviço da teoria como a teoria estar a serviço do agir. Alguma relação de complementaridade entre estes dois aspectos é sugerida desde o início: é perfeitamente possível que só possa vir a ser um meio para a prática a teoria que tenha a prática entre seus próprios meios. Que este é o caso, fica claro quando consideramos o papel do experimento no processo científico (p. 226).

A aplicação técnica, por sua vez, passa a ser uma fonte de conhecimentos teóricos, que não poderiam ter sido alcançados em escala laboratorial – abstraindo-se do fato de que ela fornece os instrumentos para um trabalho laboratorial mais eficiente, que por sua vez fornece também novos acréscimos à ciência, e assim por diante, em um ciclo contínuo. Desta forma, a fusão de teoria e prática torna-se inseparável, numa medida que não é expressa pelas meras expressões “ciência pura” e “ciência aplicada”. Provocar mudanças na natureza como um meio para conhecê-la melhor e como resultado deste conhecimento, são duas coisas completamente interligadas. O próprio processo da aquisição do conhecimento, através da manipulação, leva as coisas a serem conhecidas, e esta origem, por si mesma, faz com que os resultados teóricos sejam adequados a uma aplicação.<sup>195</sup>

Diante disso, Jonas expressou sua preocupação ontológica com o que denominou ser uma pergunta em aberto: qual o verdadeiro fim humano, a verdade ou a utilidade? Conclui que ambas andam juntas, e que a resposta é determinada pela imagem do ser humano, de que nós não temos certeza, de forma que “é preciso assumir a pergunta pelos fins, que deixa em aberto a radical indefinição do conceito de felicidade, onde a ciência é entregue à aquisição dos meios para a felicidade. A advertência a que a ciência seja aproveitada no interesse do ser humano, no interesse de seu bem maior, permanece vazia enquanto não for conhecido qual é o maior bem do ser humano”.<sup>196</sup>

Tendo diante dos olhos a ameaça de uma catástrofe, como a temos hoje em mais de um aspecto, nós podemos nos sentir dispensados de investigar os fins, já que o evitar a catástrofe é sem dúvida nenhuma um primeiro alvo, que provisoriamente suspende qualquer discussão sobre um fim último. Talvez nós estejamos condenados a conviver por muito tempo com situações de tão urgente necessidade por nós mesmos criadas, e tudo o que podemos fazer talvez seja apenas buscar estacas de apoio e antídotos de curto prazo, e não o planejamento para uma vida boa. Mas se confiarmos sempre totalmente na mecânica auto-reguladora da interação ciência-técnica, ou se a ela nos entregarmos, nós teremos perdido a batalha em torno do ser humano. Pois quando sua aplicação é regida unicamente por sua lógica própria, na realidade a ciência não deixa em aberto o sentido de felicidade: ela já prejudicou a resposta, apesar de sua própria isenção dos valores. O automatismo do seu uso – na medida em que ele vai além da resposta à situação de necessidade que criou – já estabeleceu em princípio qual é o conteúdo da felicidade: deixar-se levar ao emprego das coisas. No campo de forças destes dois pólos, o da necessidade e o do deixar-se levar, o da inventividade e o do hedonismo, que é formado pelo poder sempre crescente sobre as coisas, a direção de todos os esforços, e com isso a pergunta pelo bem, corre o risco de ser decidida de antemão. Mas não podemos deixar que esta pergunta seja decidida na estrada da omissão.<sup>197</sup>

<sup>195</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida**, p. 227.

<sup>196</sup> Idem, p. 230.

<sup>197</sup> Idem, p. 231.

Para Jonas, à luz incerta do fim de nossa peregrinação, nós podemos distinguir uma dupla responsabilidade do ser humano. Uma delas na medida da causalidade cósmica, segundo a qual o efeito de sua ação se estende a um futuro mais próximo ou mais remoto, onde termina por extinguir-se. E ao mesmo tempo uma outra, na medida de sua incidência na esfera eterna, onde ela jamais se perde. Uma, na nossa condição limitada de nossa previsão e na complexidade das coisas do mundo, é em larga medida um joguete do acaso e da sorte; a outra tem a segurança de normas que se podem conhecer. Mas é um aspecto peculiar e único da atual situação do ser humano, por ela mesmo provocada, que os dois aspectos da responsabilidade moral, o aspecto metafísico do momento e o aspecto causal do efeito futuro, confluem um com o outro, já que “de repente a ameaça do futuro total ergue a um plano mais elevado o aspecto da proteção meramente física, com isto transformando a prudência preventiva a seu serviço no dever fundamental mais urgente”.<sup>198</sup>

Como se pôde perceber, Jonas novamente fez uma significativa afirmação, cujos meandros teve a oportunidade de desenvolver com mais profundidade em “O Princípio Responsabilidade”. Aliás, na seguinte passagem restou clarividente sua intenção de, em razão dos contornos tomados pelo conhecimento científico associado à técnica, propor uma nova ética para os novos tempos:

O “momento” da decisão não é mais apenas o da própria ação isolada e de curto prazo, mas acima de tudo o “momento” do gênero humano em seu agir social global. Para a novidade desta situação, que atribui ao conhecimento das conseqüências, e com ele ao conhecimento científico, um papel nunca antes conhecido, nós não fomos preparados por nenhuma doutrina dos deveres, e aqui se encontra uma tarefa ainda a ser atacada da teoria ética (grifo nosso).<sup>199</sup>

Também o epílogo traz considerações importantes, tanto para serem consideradas isoladamente quanto no contexto de “O Princípio Responsabilidade”: a filosofia da vida abrange a filosofia do organismo e a filosofia do espírito, sendo que esta última inclui a ética, a qual, pela continuidade do espírito com o organismo e do organismo com a natureza, passa a ser uma parte da filosofia da natureza.<sup>200</sup> A afirmação de que qualquer coisa como um dever só pode partir do próprio ser humano, é mais do que uma constatação descritiva; é parte de

<sup>198</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida**, p. 269-270.

<sup>199</sup> Idem, p. 270.

<sup>200</sup> Id. Ibid, p. 271.

um ponto de vista metafísico, que nunca prestou completas contas de si mesmo. Exigir esta prestação de contas significa reapresentar a questão ontológica do ser global no mundo:

A resposta final na ontologia sempre poderia ser a base para um dever a partir do eu do ser humano, ao qual ela foi relegada, e para transferi-la de volta à natureza do conjunto do ser. A ontologia como fundamento da ética foi o ponto de vista original da filosofia. A separação das duas, que é a separação entre o reino objetivo e o subjetivo, é o destino moderno. Sua re-união, caso seja possível, só poderá ser alcançada a partir do lado objetivo; quer dizer: por uma revisão da idéia da natureza. E é a natureza no vir-a-ser, mais do que a natureza no permanecer, que oferece tal perspectiva.<sup>201</sup>

Para Jonas, só uma ética fundamentada na amplitude do ser, ou seja, que considere as categorias de que estudou Heidegger –anteriormente mencionadas - e não apenas na singularidade ou na peculiaridade do ser humano, é que pode ser de importância no universo das coisas. Ela terá essa importância no universo das coisas. Ela terá essa importância se o ser humano a tiver; e se ele a tem, nós teremos que aprendê-lo a partir de uma interpretação da realidade como um todo, ou pelo menos a partir de uma interpretação da vida como um todo. Uma ética que não mais se baseie sobre a autoridade divina tem que fundamentar-se em um princípio que possa ser descoberto na natureza das coisas, para que não seja vítima do subjetivismo ou de outras formas de relativismo. Portanto, entendeu que enquanto a investigação ontológica extra-humana possa nos levar para a teoria universal do ser e da vida, ela não terá se afastado da ética, mas terá ido atrás de sua fundamentação possível.<sup>202</sup> Por isso

mesmo sob a pressão das necessidades que nos ameaçam, nós precisamos ter uma visão que as ultrapasse, para que possamos enfrentá-las com algo mais do que apenas seus próprios pontos de vista. Já seu próprio diagnóstico (quando não se trata de um extremo perigo) pressupõe pelo menos uma idéia daquilo que não seria uma situação de necessidade, assim como a doença pressupõe uma idéia de saúde. E a antevisão do êxito, inerente a toda luta contra o perigo, a miséria e a injustiça, tem que olhar de frente a pergunta sobre a vida que convém ao ser humano, depois de as virtudes da necessidade – coragem, compaixão e justiça – haverem realizado sua obra.<sup>203</sup>

---

<sup>201</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Vida**, p. 272.

<sup>202</sup> Idem, p. 272.

<sup>203</sup> Idem, p. 231.

Aqui, ao que tudo indica, Hans Jonas sinalou que, embora nessa obra tenha se dedicado a traçar os parâmetros de uma filosofia da biologia, sua nova tarefa é justamente ir atrás da fundamentação possível dessa ética, que não pode ser separada da vida humana. Dedicou-se a esse estudo por longos anos, chegando, então, ao Princípio Responsabilidade: uma ética para a civilização tecnológica.

É possível perceber, portanto, a partir dos aspectos pinçados de “O Princípio Vida”, que tudo o que foi esposado é perfeitamente miscível com a teoria da responsabilidade, que se passará a abordar a partir de agora com maior ênfase, porém, não sem antes tecer alguns esclarecimentos pertinentes. Primeiramente, não se desconhece os perigos de transpor uma teoria para um contexto diferente daquele em que ela foi originada; a segunda consideração é que não se desconhece a responsabilidade da proposta a ser trabalhada, e tal consciência permeou todo o desenvolvimento do trabalho.

Daí o cuidado que tivemos em demonstrar a atualidade da teoria jonasiana hodiernamente, mesmo diante das diferenças histórico-culturais entre os diferentes momentos de sua origem e recepção do modo como foi percebida no presente trabalho. Trata-se de um grande desafio,<sup>204</sup> mas certamente a apreensão desses diferentes contextos encaminham a uma possível interpretação: a de que a técnica e o progresso científico-tecnológico não são imanentes, e ensejam o dever de uma responsabilidade nos termos propostos por Hans Jonas.

Necessidade esta, aliás, ainda maior do que no contexto da época em que foi escrita, na medida em que a ciência evoluiu ainda mais, e nunca foi tão pertinente a necessidade de uma ética que abarque a civilização tecnológica, para cujo ponto de partida não se pode regressar, pois se trata de um caminho sem volta, daí a preocupação com o que se pode evitar. Tomadas tais precauções e entendidas as transformações que ocorrem nesse processo, percebe-se que cada texto traz marcas do seu *locus* originário, do qual não pode ser desvinculado, pois toda teoria, como toda produção intelectual ou cultural, é um fenômeno histórico, e como tal deve ser contextualizada e filtrada criticamente.

Porém, nada disso impede que, analisada em um novo contexto, a teoria ganhe um novo alcance, sem reduzir a dimensão de suas formulações, mesmo porque uma teoria nunca está terminada, não se restringe às suas próprias fronteiras. As circunstâncias atuais permitem

---

<sup>204</sup> Tomamos emprestadas as palavras de Sidekum na compreensão do tamanho deste desafio: “a dificuldade para a realização de um trabalho sobre o ético é sempre bem grande, não por falta de bibliografia, mas, por um lado, por tratar-se do aspecto da ausência da honestidade em poder descobrir qual é, de fato, o sentido do poder, da autoridade econômica, da autoridade política e social; por outro lado, por tratar-se da experiência do que vai além do absurdo, da própria dimensão da consciência histórica de nada mais podermos delinear em relação ao projeto histórico da humanidade” (SIDEKUM, Antônio. **Ética e alteridade: a subjetividade ferida**. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2002, p. 19).

a consideração das especificidades e diferenças da teoria jonasiana, portanto, de modo contextualizado, com um itinerário sem qualquer pretensão de cunho universalizante. A atualidade do pensamento jonasiano pode ser percebida, por exemplo, na “Carta da Terra”, aprovada no dia 14 de março de 2000 na UNESCO.<sup>205</sup> É nesta proposta que continuará a ser desenvolvido o presente capítulo.

Assim, passamos à análise mais pormenorizada do Princípio Responsabilidade jonasiano, para estudar em que termos é concebida a responsabilidade de que vai tratar, e também os termos em que criticou o ideal utópico contido na obra de Bacon e atualizado na obra de Marx e de Bloch, críticas feitas por Jonas e trazidas para uma melhor compreensão de como chegou ao Princípio Responsabilidade. Porém, não sem antes tratar de importantes questões relacionadas à descentração do sujeito e de relacioná-las com a Bioética, para que possamos entender o contexto e a pertinência da proposta jonasiana, para então, posteriormente, analisarmos o julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 3.510, a qual liberou as pesquisas com células-tronco embrionárias no Brasil.

## 2.2 Bioética, descentração e responsabilidade

Retomando algumas importantes considerações feitas anteriormente, o desafio à Bioética se tornou emergente e crescente, na medida em que ela assume o compromisso de propor princípios e limites orientadores para o esperado comportamento responsável de todos aqueles que, de algum modo, são capazes dessa intervenção e modificação nos mais amplos domínios da vida.<sup>206</sup>

Já é cediço a importância que a Bioética ocupa nos dias de hoje, espaço que se torna cada vez maior, bem como a Bioética teve que o seu verdadeiro atestado de reconhecimento e

---

<sup>205</sup> BOFF, Leonardo. **Ética e Moral: a busca dos fundamentos**. Petrópolis: Vozes, 2003, p.112. A Carta das Nações foi elaborada para declarar a responsabilidade de uns para com os outros, com a grande comunidade da vida e com as futuras gerações: “Para realizar estas aspirações devemos decidir viver com um sentido de responsabilidade universal. Cada um comparte responsabilidade pelo presente e pelo futuro, pelo bem-estar da família humana e do grande mundo dos seres vivos. O espírito de solidariedade humana e de parentesco com toda a vida é fortalecido quando vivemos com reverência o mistério da existência, com gratidão pelo presente da vida e com humildade considerando o lugar que ocupa o ser humano na natureza” (p. 112).

<sup>206</sup> Isso porque, nas palavras de Antônio Moser, “A Bioética não apenas se tornou uma referência obrigatória quando se trata de pesquisas de laboratório, mas se tornou uma referência obrigatória para se entender o que pode ser considerada uma das maiores revoluções de todos os tempos. De fato, ao longo da história houve muitas revoluções, mais ou menos profundas. No entanto, todas elas agiam de dentro para fora, enquanto a revolução biotecnológica passa a agir de fora para dentro. Daí a estranha e paradoxal sensação que se apodera dos seres humanos: ao mesmo tempo de fascínio e temor” (PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 7).

maioridade a partir da Declaração de Bioética e Direitos Humanos, durante a 33ª Conferência Geral das Nações Unidas, celebrada em 19 de outubro de 2005, em Paris, englobando, além de temas biomédicos e biotecnológicos, questões sanitárias, sociais e ambientais. A Unesco dispensou mais de dois anos de discussões até alcançar um documento final satisfatório. A homologação da Declaração se deu por aclamação, o que significa ter sido referendada unanimemente pelos 191 países integrantes das Nações Unidas.<sup>207</sup>

Tudo isso não é gratuito, pois tais preocupações levam em consideração aquele poder de intervenção do qual tratávamos, o qual pode ser percebido especialmente na atividade dos cientistas. Nesse sentido, Edgar Morin ressaltou que todo cientista pensa servir a dois deuses que lhe parecem absolutamente complementares, mas que, hoje, devemos saber que eles não são apenas complementares, mas também antagônicos: o primeiro é o da ética do conhecimento, que exige que tudo seja sacrificado à sede de conhecer, enquanto o segundo é o da ética cívica e humana. Por isso, aponta a ética do conhecimento e a ética da responsabilidade não como soluções, mas sim caminhos, afirmando que

a noção de responsabilidade nos obriga a ser responsáveis pelo uso da palavra responsabilidade, isto é, nos obriga a revelar suas dificuldades e complexidade. [...] Servimos pelo menos a dois deuses, complementares e antagônicos: o deus da ética do conhecimento, que nos manda sacrificar tudo à *libido scienti*, e o deus da ética cívica e humana. Só nos resta atualmente uma coisa: resistir aos poderes que não conhecem limites e que já, em grande parte da terra, amordaçam e controlam todos os conhecimentos, salvo o conhecimento científico tecnicamente utilizável por eles, porque esse, precisamente, está cego para suas responsabilidades humanas.<sup>208</sup>

Morin também referiu que estamos num período em que a disjunção entre os problemas éticos e os problemas científicos pode se tornar mortal se perdermos nossas vidas humanistas de cidadão e de ser humano.<sup>209</sup> Por isso, é preciso agir com espírito coletivo e social: promover valores comuns à comunidade onde estamos inseridos. Isso significa não se deixar guiar por interesses individuais, mas sim por um comportamento cujo sentido venha ao

<sup>207</sup> GARRAFA, Volnei. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 9.

<sup>208</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 123.

<sup>209</sup> Idem, p. 129. Por isso, Pelizzoli diz no prefácio da obra que “crescentemente, põe-se a questão da crítica, das alternativas éticas, filosóficas e institucionais diante da racionalidade tecnocientífica consentânea da desumanização e objetificação das relações pessoais e com a natureza viva” (Vide PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 9-11.

encontro de valores abertos, pois “é a ação humana que faz e dá sentido à vida, ao mundo, à sociedade e à história. O sentido não está embutido nas coisas, ele é criado e construído pelo comportamento humano. Nisto consiste a ética: criar e inventar um sentido, um rumo justo, solidário e pacífico para si e para a história humana”.<sup>210</sup>

Porém, quando são trazidas questões que envolvem a ação humana e o agir social, também é preciso lembrar a crise de identidade do sujeito sofrida em razão das inúmeras mudanças estruturais vividas pelas sociedades modernas, fazendo com que o indivíduo moderno perca o cerne da sua identidade, nas palavras de Stuart Hall.<sup>211</sup> Já Boff afirmou que o pecado de origem que jaz à crise ética da nossa civilização é a autocentração do ser humano, lembrando que para os gregos, essa atitude arrogante provocava a fulminação dos deuses, pois viam nela a perversão maior da natureza.<sup>212</sup>

Isso tudo porque as mudanças estruturais que estão transformando as sociedades modernas, cada vez mais complexas, estão fragmentando questões de cultura, classe, gênero, sexualidade, raça, ética, genética, que até pouco tempo representavam um porto seguro em termos de identidade do indivíduo, transformando também as identidades pessoais, e, com isso, abalando a idéia de sujeito integrado. Por isso, segundo Hall, “esse duplo deslocamento – descentração dos indivíduos tanto de seu lugar no mundo social e cultural quanto de si mesmos – constitui uma crise de identidade para o indivíduo”.<sup>213</sup> Esta perda de um sentido de si estável é o que esse autor denomina descentração ou deslocamento do sujeito.

Nesse contexto, a cultura pode ser encarada como uma valoração intrínseca ao ser humano, na medida em que somos seres culturados a partir de referências de reconhecimento nos mais variados tipos de cenários pelos quais deslizamos como agentes sociais, estabelecendo relações de semelhança e de diferença.<sup>214</sup> E como toda cultura tem um processo histórico de construção de significado, quanto mais conhecido e reconhecido for, maior será a chance de sua elasticidade, no sentido de alterar a forma de pensar ou qualquer outro imperativo das necessidades humanas no mundo atual. Assim, é importante a compreensão de que “não temos simplesmente o acesso aos objetos via significado, mas via significado num

<sup>210</sup> PEGORARO, Olinto A. **Ética e Bioética: da subsistência à existência**. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 34.

<sup>211</sup> Para maiores aprofundamentos, Vide HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

<sup>212</sup> BOFF, Leonardo. **Ética e Moral: a busca dos fundamentos**. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 9. Essa atitude arrogante é a *hybris*, a chamada falha trágica na tragédia, segundo Aristóteles, o maior de todos os gêneros. Para Aristóteles, um homem cai no infortúnio por força de algum erro. Esse erro é consequência da *hamartia*.

<sup>213</sup> HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A, 2005, p. 9.

<sup>214</sup> EAGLETON, Terry. **A idéia de cultura**. Tradução de Sandra Castello Branco. São Paulo: UNESP, 2005, p. 183-184.

mundo histórico determinado, numa cultura determinada, o que faz com que a estrutura lógica nunca dê conta inteira do conhecimento”.<sup>215</sup>

É nesse ínterim que é possível verificar que há diversos posicionamentos sobre Bioética, mas como todas as culturas são híbridas e estabelecem mudança de significado por meio de contatos políticos e sociais, também os contatos culturais não são contatos de uma única via, mas sim de via dupla, pois sempre há uma troca de culturas que se diferenciam contextualmente. Então, há muitos diálogos que podem ser estabelecidos sobre a Bioética, no que toca especialmente ao Princípio Responsabilidade.

A tomada de consciência da responsabilidade diante do turbilhão de possibilidades e conflitos gerados pela biotecnologia demonstram que a ética é uma caminhada existencial, cujo caminho não foi previamente traçado, na medida em que “ela acontece com o acontecer da vida, com o desenvolvimento da consciência e da percepção histórica dos valores ou contra-valores presentes nos comportamentos humanos, embutidos na tecnologia e na biogenética. A ética inventa-se em cada acontecimento humano e tecnocientífico”.<sup>216</sup>

Assim, é possível perceber que a Bioética assumiu uma nova importância política no cenário mundial, eis que diz respeito a uma série de questões atuais e de suma importância para a real compreensão desse novo momento que está sendo vivenciado pela sociedade global quanto às múltiplas possibilidades da manipulação genética. Tudo que pertine às relações sociais implica questões de cultura, e isso tudo se converte em desafios que precisam ser superados na construção de uma Bioética para os dias de hoje, pois “embora geneticamente sejamos todos iguais, historicamente somos diferentes porque cada um constrói um caminho próprio, um modo de existência irreduzível aos dos outros. A pessoa sou eu (estrutura biológica) e minhas circunstâncias (históricas), diz Ortega y Gasset”.<sup>217</sup>

Nesse sentido, “o ser humano está no ser vivo e o ser vivo está no ser humano. Precisamos tentar pensar o complexo bio-antropológico. A organização do nosso corpo é hipercomplexa, mas, além disso, somos indivíduos integrados na complexidade cultural e social. A complexidade não explica; é o que deve ser explicado”.<sup>218</sup>

---

<sup>215</sup> STEIN, Ernildo. **Aproximações sobre hermenêutica**. Porto Alegre: Edipucrs, 1996, p. 17-18. Segundo o autor, “não existe ser humano em estado neutro que de repente faz uma proposição assertórica predicativa. Não existiu um dia esse ser humano que pela primeira vez pronunciou uma frase correta do ponto de vista lingüístico, gramatical. O ser humano desde sempre falou dentro de uma história determinada. [...] O ser humano sempre aparece dentro de uma determinada cultura, dentro de uma determinada história, aparece dentro de um determinado contexto”.

<sup>216</sup> PEGORARO, Olinto A. **Ética e Bioética: da subsistência à existência**. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 116.

<sup>217</sup> Idem, p. 110.

<sup>218</sup> MORIN, Edgar (Org.). **A religião dos saberes: o desafio do século XXI**. Tradução de Flávia Nascimento. Rio de Janeiro: Bertrand, 2007, p. 195.

Além da complexidade, outra razão pela qual se deve pensar sobre a validade e os limites da ciência e do conhecimento científico é a questão da delimitação do seu objeto, passível de ser esgotado, enquanto que uma ética reflexiva, e nesse sentido tomada como filosófica, parte de um pressuposto de inesgotabilidade de seu objeto, pois

a filosofia quando fala sobre o mundo, trata de algo que não se limita e sempre que alguém fala de algo dentro do mundo fala de algo que se limita. O objeto das ciências pode ser delimitado, o objeto da filosofia não pode ser delimitado. A filosofia faz uma coisa que a ciência não consegue fazer: tratar de si mesma. Enquanto as ciências tratam de um objeto, a filosofia trata de um universo que o discurso das ciências humanas pressupõe.<sup>219</sup>

Nesse sentido, Morin afirmou que “os problemas científicos também são os grandes problemas filosóficos: os da natureza, da mente, do determinismo, do acaso, da realidade, do desconhecido. Esses problemas de idéias são problemas clássicos da filosofia que são renovados e colocados em termos completamente novos”.<sup>220</sup>

Para Pegoraro, a Bioética comporta uma circularidade entre as experiências da vida e os postulados éticos, os quais se adaptam às circunstâncias presentes das situações concretas, de forma que “a circularidade e complementaridade dos paradigmas éticos apóia-se na historicidade e temporalidade da existência humana. A este respeito, Jean Ladrière tem uma definição lapidar: é naquilo que a história produz que descobrimos os valores éticos”.<sup>221</sup> Nesse sentido, é preciso pensar como a ciência pode utilizar a hermenêutica para dar conta de sua racionalidade, pois

as ciências não tratam de si mesmas, mas de um objeto de alguma maneira exterior a seu próprio discurso. As ciências, portanto, falam de dentro do próprio mundo, enquanto a filosofia fala desde uma perspectiva sobre o mundo, a filosofia fala do mundo. [...] A filosofia tem como tarefa fundamental desenvolver um discurso sobre a totalidade e essa totalidade é o mundo que envolve, como condição de

<sup>219</sup> STEIN, Ernildo. **Aproximações sobre hermenêutica**. Porto Alegre: Edipucrs, 1996, p. 15.

<sup>220</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 94. Para o autor, “O desenvolvimento do conhecimento científico lembra os antigos problemas de fundamento e os renova. Esses problemas dizem respeito a todos e a cada um. Eles precisam da comunicação entre cultura científica e cultura humanista (filosofia). [...] A noção de progresso que utilizamos é verdadeiramente progressista? O conhecimento de que falamos é verdadeiramente conhecimento? É verdadeiramente conhecido? Sabemos sobre o que falamos quando falamos sobre conhecimento?” (p. 94-95).

<sup>221</sup> PEGORARO, Olinto A. **Ética e Bioética: da subsistência à existência**. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 115.

possibilidade, todos os discursos científicos. A filosofia, portanto, fala sobre o mundo, e as ciências falam dentro do mundo.<sup>222</sup>

É nesse contexto no qual se constata esse descentramento do sujeito e também que a ciência não pode tratar de si mesma que ganha importância o Princípio Responsabilidade, o qual representa a busca de uma ética para a civilização tecnológica. O Princípio Responsabilidade foi formulado na década de setenta do século XX e publicado em 1979 por Hans Jonas, que se dedicou à tarefa de relacioná-lo com as questões contemporâneas, que emergem no mundo moderno, principalmente à ética diacrônica, que precisa contemplar o presente e o futuro, como veremos a seguir.

### 2.3 O Princípio Responsabilidade

Hans Jonas, assim como já vinha fazendo em “O Princípio Vida”, conforme demonstrado anteriormente, criticou na obra “O Princípio Responsabilidade”<sup>223</sup> a falta de limites com que o homem tem perseguido o seu sonho, sonho este que se revelou uma utopia, criticando pormenorizadamente o ideal utópico de Bacon, Marx e Bloch. Criticou o sonho da prosperidade material conseguida pelo poder-dominância sobre a natureza, prosperidade esta que inegavelmente aconteceu, porém, desacompanhada de um desenvolvimento ético e espiritual, consubstanciado na ligação do ser humano consigo mesmo, com os outros, com a natureza e com o sentido transcendente da vida.<sup>224</sup>

Sua proposta se contrapunha ao imperativo kantiano, proposto nos moldes do positivismo jurídico que vigorava no século XIX, sob a influência da Escola Positivista de Augusto Comte. Kant propunha a construção de uma teoria pura do Direito, garantindo a segurança da sociedade ao sustentar, em suma, que só é direito aquilo que o poder dominante

<sup>222</sup> STEIN, Ernildo. **Aproximações sobre hermenêutica**. Porto Alegre: Edipucrs, 1996, p. 11.

<sup>223</sup> Esta que é considerada sua obra principal constitui a razão principal para a outorga do título doutor *honoris causa* em Filosofia, concedido em julho de 1992 pela *Freie Universität Berlin*. Em fevereiro de 1993, depois de receber em Udine, Itália, uma homenagem e um prêmio pela tradução italiana de sua obra principal, Hans Jonas faleceu em New Rochelle, estado de Nova Iorque (JÚNIOR, Oswaldo Giacoia. Hans Jonas: o Princípio Responsabilidade. Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. In: OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). **Correntes fundamentais da Ética contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 193-206).

<sup>224</sup> BOFF, Leonardo. **Ética e Moral: a busca dos fundamentos**. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 9. Segundo o autor, esse sonho de prosperidade ilimitada ocupa o imaginário coletivo da humanidade e formata a agenda central de qualquer governo. Ai da política econômica e tecnocientífica que não apresentar anualmente índices positivos de crescimento. Mas esse sonho está se transformando num pesadelo, pois está levando os países, a humanidade e a Terra a um impasse fatal: os recursos são limitados, e os ganhos não podem ser generalizados para todos (p. 15).

determina e o que ele determina só é direito em virtude dessa circunstância.<sup>225</sup> Assim, a ética acabava sendo um elemento estranho ao Direito, quase que extrajurídico, pois haveria uma lei ética autônoma e independente, imune às críticas produzidas no campo da ciência.

A ciência racional devia possuir princípios gerais *a priori*, isto é, independentemente das contingências e circunstâncias externas. Sua teoria do conhecimento<sup>226</sup> visava determinar os princípios que governam o entendimento humano e os limites de sua aplicação. Assim, queria estabelecer bases seguras para o desenvolvimento científico, por meio da síntese das duas grandes correntes da filosofia da época: o racionalismo, que enfatizava a preponderância da razão como forma de conhecer a realidade, e o empirismo, que dava primazia à experiência.

Assim, diante do problema de como constituir uma sociedade a partir das concepções e aspirações dessemelhantes e conflitantes, Kant tentou combinar o pluralismo com uma ética da liberdade, afirmando que existe em cada ser humano racional, um imperativo categórico que o convoca a respeitar a sua própria liberdade e a dos outros. Mas a ética de Kant “não prescreve um conjunto de normas concretas e detalhadas; apenas impõe uma norma formal no quadro, a partir da qual o pluralismo de projetos de vida pode realizar-se”.<sup>227</sup>

Kant apresenta o problema da ética como problema do bem supremo, em que os bens podem ser bons por outra causa ou em si mesmos, sendo que a única coisa boa em si mesma, sem restrições, seria a boa vontade, de forma que o problema moral se transfere das ações para a vontade que as produz. O imperativo categórico kantiano – age de tal forma que a máxima e tua vontade possa sempre valer como princípio de legislação universal - implica em si mesmo uma obrigatoriedade absoluta relacionada ao dever. Assim, qualquer ação levada por sentimentos, emoções ou temores não teria valor moral nenhum, pois somente o dever que a razão prática propõe é que tornaria uma ação moral.<sup>228</sup>

<sup>225</sup> KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Prática**. São Paulo: Editora Martim Claret, 2005.

<sup>226</sup> Kant elaborou *Crítica da Razão Pura (Kritik der reinen Vernunft)* em 1781, e posteriormente, em 1788, escreveu *Crítica da Razão Prática (Kritik der praktischen Vernunft)*. Ainda, escreveu *Crítica do Juízo (Kritik der Urteilskraft Vernunft)* em 1790. Em todas as suas obras Kant procurou dar um fundamento sólido à convicção de que existe uma ordem superior, capaz de satisfazer as exigências morais e ideais do ser humano.

<sup>227</sup> SIDEKUM, Antônio. **Ética e alteridade: a subjetividade ferida**. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2002, p. 52. Nesse sentido, lembra o autor que a norma de Kant deu origem à ética contratual, afirmando também que “não podemos saber se a liberdade é uma realidade em si ou apenas a realidade fenomenal, isto é, a realidade humana como ela nos aparece. Portanto, se a razão não pode conhecer a liberdade humana, então a encontramos unicamente no fato da moralidade. É nessa altura que Kant começa a falar de uma razão prática que não se refere ao ser, mas ao dever-ser; não se trata aqui do conhecimento especulativo, mas do conhecimento moral ou prático”.

<sup>228</sup> Idem, p. 54. Nesse sentido, quando comenta a ética kantiana, o autor afirmou que para Kant “a pessoa é um fim em si. Seu valor consiste em ela ser um ente moral, isto é, aquele que age por sua própria vontade, buscando e querendo a si mesmo enquanto razão e agindo como ser livre e autônomo, e por isso com dignidade. É na ação

Já Hans Jonas, ao afirmar que nenhuma ética tradicional nos instrui sobre as normas do bem e do mal às quais se devem submeter as modalidades inteiramente novas do poder e de suas criações possíveis, alertou para a insuficiência desse modelo kantiano ou ainda do modelo tradicional, em que a ética está relacionada com o bem e com o mal, como em *Ética a Nicômaco*.<sup>229</sup>

Por ter consciência de suas possibilidades e ter suficiente liberdade em sua escolha, o homem é responsável por seus atos, pois é criador deles. Essa criação do ser humano descobre-se cada vez melhor, e a cada passo, sua história toma novos rumos. O homem está a cada momento a se descobrir. Vem desenvolvendo o não de si mesmo. Segundo a descoberta que faz de si, procura conduzir sua vida, criar seu modo pessoal de ser, de viver seu *ethos*. Mas nossa era não se debruça apenas sobre o passado para compreendê-lo. Existe, principalmente, a preocupação de antever as linhas de evolução do futuro, pois a realização do *ethos* é feita pelo homem em relação ao seu sentido e à consciência da sua própria história.

Preocupado com esse “devir” e em substituição aos antigos imperativos éticos, principalmente o imperativo kantiano, mencionado anteriormente, que se constitui no parâmetro exemplar – Age de tal maneira que o princípio de tua ação se transforme numa lei universal -, Jonas propôs um novo imperativo: aja de modo a que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica sobre a Terra; ou, expresso negativamente: aja de modo que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida; ou, simplesmente, não ponhas em perigo a continuidade indefinida da humanidade na Terra.<sup>230</sup>

Segundo Boff, este imperativo vale especialmente para a biotecnologia e aquelas operações que intervêm diretamente no código genético dos seres humanos, de outros seres

---

que se revela o valor moral. É preciso que a vontade humana aja por dever. Não há mérito algum em agir bem se não for por respeito ao dever, por respeito à lei moral”.

<sup>229</sup> ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. São Paulo: Editora Martim Claret, 2007. Aqui Aristóteles elaborou uma ética finalista, segundo a qual ele define o bem como aquilo que todos desejam e não como o que deveriam desejar, ou seja, o bem é a concretização de uma natureza. O que os seres humanos desejam é a felicidade, então o ser humano tem que se realizar virtuosamente naquilo que lhe é natural, a sua razão. Viver bem é viver de acordo com o bom desenvolvimento do espírito racional. Por isso, a questão fundamental de sua ética é a de como se deve agir para que isso se realize. Segundo Paz, “Aristóteles foi o primeiro que distinguiu sistematicamente as racionalidades teórica, prática e poética, que correspondem às categorias antropológicas, de sentido, valor e necessidade, ou ainda, para usar a terminologia corrente, cultura, ética e desenvolvimento. Para Aristóteles é a racionalidade teórica, lugar próprio da verdade, que oferece afinal o fundamento racional último para a ética e para a técnica” (Vide PAZ, Henrique Cláudio de Lima. *Ética e a razão moderna*. In: MARCILIO, Maria Luíza; RAMOS, Ernesto Lopes (Coordenadores). *Ética na virada do século: busca do sentido da vida*. São Paulo: LT&r, 1997, p. 85).

<sup>230</sup> JONAS, Hans. *O Princípio Responsabilidade: ensaio para uma ética para a civilização tecnológica*. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Mantez. Rio de Janeiro: Contraponto, Editora PUC-Rio, 2006, p. 47-48. Cabe frisar que todas as referências a esta obra, ao longo não somente do texto como também deste capítulo, dizem respeito a esta edição.

vivos e de sementes transgênicas. O universo trabalhou 15 bilhões de anos e a biogênese 3,8 bilhões para ordenar as informações que garantem a vida e seu equilíbrio. Nós, numa geração queremos já controlar esses processos complexos, sem medirmos as conseqüências de nossa ação. Por isso, o *ethos* que se responsabiliza impõe a precaução e a cautela como comportamentos éticos básicos.<sup>231</sup>

Nesse sentido, para garantir um futuro comum da Terra e da humanidade, impõe-se a busca do bem comum, a auto-limitação e a justa medida, todas elas expressão do cuidado e da responsabilidade. Segundo Boff, o ser humano não tem escolha: ou é isso ou enfrentaremos uma tragédia sem precedentes. A justa medida é o equilíbrio entre o mais e o menos. Por um lado, a medida é sentida negativamente como limite às nossas pretensões. Daí nasce a vontade e até o prazer de violar o limite. Por outro, é sentida positivamente como a capacidade de usar, de forma moderada, as potencialidades para durarem mais. Isso só é possível quando se encontra a justa medida. Se repararmos bem, a justa medida é a fórmula secreta pela qual o universo se organizou e garantiu seu equilíbrio até os dias de hoje.<sup>232</sup>

Continuou Boff:

A justa medida é exigida em dois campos importantes da atividade humana atual: na ecologia e na biotecnologia. [...] No campo da biotecnologia precisamos nos perguntar: qual a justa medida na manipulação do código genético humano? Ela surge quando o ser humano entra numa profunda comunhão com a própria vida. Então captará a vida como a irrupção mais complexa e misteriosa do processo da evolução. Ela demanda respeito e reverência. Precisa continuamente de cuidado para se manter e co-existir. O corpo de geneticistas deve entrar no laboratório de experimentação como quem entra num templo. Caso contrário poderão pôr em risco o futuro da vida. A vida não é uma mercadoria. Por isso a pesquisa não se ordena ao lucro mas ao melhoramento da própria vida.<sup>233</sup>

Hans Jonas já iniciou o prefácio de *O Princípio Responsabilidade* trazendo um esclarecimento metafórico de que “o Prometeu, definitivamente desacorrentado, ao qual a ciência confere forças antes inimagináveis e a economia o impulso infatigável, clama por uma ética que, por meio de freios voluntários, impeça o poder dos homens de se transformar em uma desgraça para eles mesmos”.<sup>234</sup> Utilizou essa metáfora porque Prometeu tornou-se, para a

<sup>231</sup> BOFF, Leonardo. **Ética e Moral: a busca dos fundamentos**. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 52. Segundo Boff, tal responsabilidade é a capacidade de dar respostas eficazes aos problemas que chegam da realidade complexa atual, e isso só pode ser conseguido com um *ethos* que ama, cuida e se responsabiliza. A responsabilidade surge justamente quando nos damos conta das conseqüências de nossos atos sobre os outros e a natureza (p. 51).

<sup>232</sup> Idem, p. 70. O autor cita a deusa Nênese, que representava a justa medida na ordem divina e humana. Todos os que ousassem ultrapassar a justa medida (*hybris*) eram imediatamente fulminados por Nênese (p. 71).

<sup>233</sup> Idem, p. 73.

<sup>234</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 21.

cultura ocidental, o símbolo por excelência da revolta na ordem metafísica e religiosa, como se encarnasse a recusa do absurdo da condição humana. Por volta da metade do século XX, as expressões “homem prometéico” e “humanismo prometéico” entraram em moda para sugerir qualquer atitude desafiadora ou contestadora dos valores tradicionais.<sup>235</sup>

O ponto de partida do livro é justamente a figura de Prometeu desacorrentado, símbolo das novas e imensas possibilidades com que a técnica moderna equipa o agir humano, alterando essencialmente o horizonte e as coordenadas espaço-temporais em que se inscreve e onde desdobra seus efeitos o agir humano. Esse agir, compreendido como intervenção tecnologicamente mediada sobre a natureza exterior, assim como sobre a própria natureza humana, está a exigir uma normatização ética que seja adequada e proporcional a sua natureza e à nova ordem de grandeza e de poder no espaço onde se desenrola esse agir e as novas dimensões de responsabilidade que esse mesmo agir suscita.<sup>236</sup>

Assim, a tese de partida da obra jonasiana é que a promessa de tecnologia moderna se converteu em ameaça, ou esta se associou àquela de forma indissolúvel. Ela vai além da constatação da ameaça física. Assim, Hans denominou de “heurística do medo” a essa previsão de perigo que pode servir de bússola para o relativismo de valores, pois

antes de tudo nos seus relâmpagos surdos e distantes, vindos do futuro, na manifestação de sua abrangência planetária e na profundidade de seu comportamento humano podem revelar-se os princípios éticos dos quais se

---

<sup>235</sup> BRUNEL, Pierre. **Dicionário de Mitos Literários**. Tradução de Carlos Sussekind. Rio de Janeiro: José Olympio, 2005, p. 784-786. A título de esclarecimento, Hesíodo oferece do mito duas versões complementares. Na Teogonia, ele relata que para acabar com uma querela entre os deuses e os homens, era necessário que se fizesse a oferenda de um sacrifício a Zeus. Prometeu, filho do titã Jápeto e da oceânida Clímene, decide enganar o pensamento de Zeus. Divide um boi em duas partes, cobrindo com a pele do animal os bons pedaços do ventre e da carcaça e colocando os ossos sob uma camada de gordura apetitosa. Em represália, Zeus se nega a entregar o fogo aos homens, os protegidos de Prometeu. Este contra-ataca roubando a chama, falta que lhe renderá dupla punição: Hefesto esculpe uma estátua de mulher e envia aos homens esse belo flagelo, enquanto Prometeu é acorrentado a uma coluna e vê seu fígado num perpétuo renascer sendo devorado por uma águia. Em Os trabalhadores e os dias, Hesíodo fornece alguns dados suplementares. A criatura esculpida por Hefesto tem o nome de Pandora, que significa dotada por todos. Dona de um caráter intratável e agraciada com a arte de seduzir e um exímio espírito de dissimular, ela traz consigo uma caixa que contém todos os males do mundo e que vai parar nas mãos de Epimeteu: todas as desgraças escapolem e se abatem sobre a humanidade, salvo a esperança, que ficara imobilizada sob a tampa. Três séculos mais tarde, entre 467 e 459, o Prometeu Acorrentado de Ésquilo confere ao mito um capital alcance, religioso e metafísico. Em sua tragédia, primeira obra-prima inspirada no tema, Prometeu – culpado por ter dado o fogo aos homens quando Zeus pretendeu, por capricho, exterminá-los – foi acorrentado e pregado num dos picos mais elevados do Cáucaso. Logo de início este traço não está em Hesíodo – o titã aparece na figura de mártir, abatido por uma injusta divindade. O Prometeu de Ésquilo não é mais aquele benfeitor primordial da Teogonia e, numa grande tirada, o dramaturgo enumera-lhe as dádivas: foi ele quem libertou os homens da obsessão da morte e os fez saber o que é a esperança, além de dar-lhes o fogo que os levará a aprender um sem-número de artes.

<sup>236</sup> JÚNIOR, Oswaldo Giacoia. Hans Jonas: o Princípio Responsabilidade. Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. In: OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). **Correntes fundamentais da Ética contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 194.

permitem deduzir as novas obrigações do novo poder. Somente, então, com a antevisão da desfiguração do homem, chegamos ao conceito de homem a ser preservado. Só sabemos o que está em jogo quando sabemos que está em jogo. Como se trata aqui não apenas do destino do homem, mas também da integridade de sua essência, a ética que deve preservar ambas precisa ir além da sagacidade e tornar-se uma ética do respeito.<sup>237</sup>

Ao afirmar que os riscos extremos da aventura tecnológica ensejam uma reflexão extrema, Hans alertou para as causas do porquê de a responsabilidade dever ser deslocada para o centro da ética:

Tanto o conhecimento quanto o poder eram por demais limitados para incluir o futuro mais distante em suas previsões e o globo terrestre na consciência da própria causalidade. Em vez de ociosamente desvendar as conseqüências tardias no destino ignoto, a ética concentrou-se na qualidade moral do ato momentâneo em si, no qual o direito do contemporâneo mais próximo tinha de ser observado. Sob o signo da tecnologia, no entanto, a ética tem a ver com as ações (não mais de sujeitos isolados) que têm uma projeção causal sem precedentes na direção do futuro, acompanhadas por uma consciência prévia que, mesmo incompleta, vai muito além daquela outrora existente. Ajunte-se a isso a magnitude bruta dos impactos de longo prazo e também, com freqüência, a sua irreversibilidade.<sup>238</sup>

Assim, como se pode perceber, desde o prefácio Hans Jonas já introduz a idéia a ser desenvolvida, de que “o Princípio Responsabilidade contrapõe a tarefa mais modesta que obriga ao temor e ao respeito: conservar incólume para o homem, na persistente dubiedade de sua liberdade que nenhuma mudança das circunstâncias poderá suprimir, seu mundo e sua essência contra os abusos de seu poder”.<sup>239</sup> Daí ter sido categórico quando afirmou que nenhuma motivação, por mais louvável que seja, poderá servir de desculpa para as insuficiências filosóficas da argumentação.

No capítulo I da obra, Hans Jonas se dedicou a explicar como a natureza modificada do agir humano também impõe uma modificação na ética, explicando o modo como a técnica moderna afeta essa natureza do agir humano,<sup>240</sup> e até que ponto ela torna sob seu domínio

<sup>237</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 21.

<sup>238</sup> Idem, p. 22.

<sup>239</sup> Idem, p. 23.

<sup>240</sup> Nesse sentido, interessante a seguinte colocação: “a restrição à liberdade humana por meio da reificação de seus próprios feitos sempre existiu, tanto nos cursos de vida individual como sobretudo na história coletiva. Desde sempre, a humanidade foi em parte determinada por seu próprio passado, porém isso atuou, em geral, mais no sentido de uma força inibidora que propulsora: o poder do passado era antes aquele da inércia (“tradição”) do que o da propulsão. As criações da técnica, todavia, atuam precisamente no último sentido e, com isso, dão à muito devorada história da liberdade e dependência humana uma nova e grave inflexão. Colocamo-

algo diferente do que existiu ao longo dos tempos. Estamos em face do aspecto paradoxal da técnica moderna, que, segundo Jonas, pode levar à ameaça de uma catástrofe pelo excesso de sucesso, onerando de modo irreversível o ideário programático da ciência moderna, formulado por Bacon, segundo o qual esta comportaria a apropriação tecnológica da natureza como meio para realização do universal domínio humano. De acordo com esse ideal, ciência seria um saber sobre a natureza, cuja essência seria domínio e apropriação, com a finalidade de utilizar seus recursos e potencialidades para a melhoria do destino humano na terra.

Por tudo isso, começou o capítulo com uma citação de Antígona, de Sófocles, em que está bem presente a questão aristotélica do bem e do mal por meio da voz do coral.<sup>241</sup> Nessa voz, é possível identificar “a consciência de que, a despeito de toda grandeza ilimitada de sua engenhosidade, o homem, confrontado com os elementos, continua pequeno”.<sup>242</sup>

O bem e o mal, com o qual o agir tinha de se preocupar, evidenciavam-se na ação, seja na própria práxis ou em seu alcance imediato, e não requeriam um planejamento de longo prazo. Essa proximidade de objetivos era válida tanto para o tempo quanto para o espaço. O alcance efetivo da ação era pequeno, o intervalo de tempo para previsão, definição de objetivo e imputabilidade era curto, e limitado o controle sobre as circunstâncias. O comportamento correto possuía seus critérios imediatos e sua consecução quase imediata. O longo trajeto das conseqüências ficava ao critério do acaso, do destino ou da providência. Por conseguinte, a ética tinha a ver com o aqui e agora, como as ocasiões se apresentavam aos homens, com as situações recorrentes e típicas da vida privada e pública: “o homem bom era o que se defrontava virtuosa e sabiamente com essas ocasiões, que cultivava em si a capacidade para tal, e que no mais conformava-se com o desconhecido”.<sup>243</sup>

---

nos já, a cada novo passo (o mesmo que "progresso") da grande técnica, sob a compulsão do próximo passo e legamos a mesma compulsão à posteridade, que finalmente tem que pagar a conta. Porém, mesmo sem essa visão de longo alcance, o elemento tirânico enquanto tal na técnica atual, que transforma nossas obras em nossos senhores e nos coage a seguir multiplicando-as, já apresenta em si um desafio ético - para além da pergunta sobre o bom ou ruim de cada uma daquelas obras singularmente. Em razão da autonomia humana, da dignidade que exige que nós tenhamos a posse de nós próprios e não nos deixemos possuir por nossas máquinas, temos que trazer sob controle extratecnológico o galope tecnológico” (GIACOIA JUNIOR, Oswaldo. **Hans Jonas: por que a técnica moderna é um objeto para a ética.** *Nat. hum.* [online]. dez. 1999, vol.1, no.2, p.407-420. Disponível em: <[http://pepsic.bvspsi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151724301999000200007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvspsi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151724301999000200007&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 1517-2430. Acesso em 05/01/2009).

<sup>241</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade.** A citação assim termina: “Dotado de inteligência e de talentos extraordinários, ora caminha em direção ao bem, ora ao mal... Quando honra as leis da terra e a justiça divina o qual jurou respeitar, ele alça-se bem alto em sua cidade, mas excluído de sua cidade será ele, caso se deixe desencaminhar pelo mal” (p. 31).

<sup>242</sup> Idem, p. 32.

<sup>243</sup> Idem, p. 35-36. Adverte Jonas que toda ética tradicional é antropocêntrica, pois a significação ética dizia respeito ao relacionamento direto de homem com homem, inclusive o de cada homem consigo mesmo, de modo que a “entidade” homem e sua condição fundamental era considerada como constante quanto à sua essência, não sendo ela própria objeto da *techne*. Nesse contexto, “ninguém é julgado responsável pelos efeitos involuntários posteriores de um ato bem-intencionado, bem refletido e bem-executado. O braço curto do poder humano não

A conquista de um domínio total sobre as coisas e sobre o próprio homem surgiria como a realização do seu destino. Para Hans Jonas, somos tentados a crer que a vocação dos homens se encontra no contínuo progresso desse empreendimento, superando-se sempre a si mesmo, rumo a feitos cada vez maiores. Assim, o triunfo do *homo faber* sobre o seu objeto externo significa, ao mesmo tempo, o seu triunfo na constituição interna do *homo sapiens*, do qual ele outrora costumava ser uma parte servil. Em outras palavras, mesmo desconsiderando suas obras objetivas, a tecnologia assume um significado ético por causa do lugar central que ela agora ocupa subjetivamente nos fins da vida humana.<sup>244</sup>

Esse novo problema ético é produzido pelo hiato entre a força da previsão e o poder do agir. É aqui que o reconhecimento da ignorância torna-se o outro lado da obrigação do saber, como um necessário autocontrole sobre o excesso de poder. Até então, nenhuma ética anterior havia considerado a condição global da vida humana e o futuro distante, de modo que “o fato de que hoje eles estejam em jogo exige, numa palavra, uma nova concepção de direitos e deveres, para a qual nenhuma ética antiga pode sequer oferecer os princípios, quanto mais uma doutrina acabada”.<sup>245</sup>

Mas é quando tratou de velhos e novos imperativos que melhor se pode compreender a que uma ética da responsabilidade vem a se contrapor. Como já mencionado, Jonas trouxe o imperativo kantiano, que dizia: “Aja de tal modo que tu também possas querer que a tua máxima se torne lei geral”, contrapondo-o a um novo imperativo, adequado ao novo tipo de agir humano: “Aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra”; ou, expresso negativamente: “Aja de modo a que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida”; ou, simplesmente: “Não ponha em perigo as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade sobre a Terra; ou, em um uso novamente positivo: Inclua na tua escolha presente a futura integridade do homem como um dos objetos do teu querer”.<sup>246</sup>

Para Jonas, o novo imperativo diz que podemos arriscar a nossa própria vida, mas não a da humanidade; que Aquiles tinha sim o direito de escolher para si uma vida breve, cheia de atos gloriosos, em vez de uma vida longa em uma segurança sem glórias, mas que nós não temos o direito de escolher a não-existência de futuras gerações em função da existência atual,

---

exigiu qualquer braço comprido do saber, passível de predição; a pequenez de um foi tão pouco culpada quanto a do outro. Precisamente porque o bem humano, concebido em sua generalidade, é o mesmo para todas as épocas, sua realização ou violação ocorre a qualquer momento, e seu lugar completo é sempre o presente” (p. 37).

<sup>244</sup> Idem, p. 43.

<sup>245</sup> Idem, p. 41.

<sup>246</sup> Id. Ibid, p. 47.

ou mesmo de colocá-las em risco. Segundo ele, temos um dever diante daquele que ainda não é nada e que não precisa existir como tal e que, seja como for, na condição de não-existente, não reivindica existência.<sup>247</sup>

Dessa forma, os novos tipos e limites do agir exigem uma ética de previsão e responsabilidade compatível com esses limites, que seja tão nova quanto as situações que emergem das obras do *homo faber* na era da técnica. Situamos a *techne* apenas em sua aplicação do domínio não-humano, mas o próprio homem passou a figurar entre os objetos da técnica. O *homo faber* aplica sua arte sobre si mesmo e se habilita a re-fabricar inventivamente o inventor e confeccionador de todo o resto. Essa culminação dos seus poderes, que muito pode bem significar a subjugação do homem, esse mais recente emprego da arte sobre a natureza desafia o último esforço do pensamento ético, que antes nunca precisou visualizar alternativas de escolha para o que se considera serem as características definitivas da constituição humana.<sup>248</sup>

Para Jonas, ao longo do caminho da crescente capacidade de manipulação social em detrimento da autonomia individual, em algum lugar se deverá colocar a questão do valor, do valer-a-pena de todo empreendimento humano, de forma que sua resposta deve buscar a imagem do homem. Esta deve ser repensada à luz do que hoje é possível de se fazer com ela; nunca feito anteriormente. Hans Jonas alertou que a mesma exigência se impõe em grau ainda mais alto com respeito ao último objeto de uma tecnologia aplicada ao homem – o controle genético dos homens futuros. O homem quer tomar em suas mãos a sua própria evolução, a fim não meramente de conservar a espécie em sua integridade, mas de melhorá-la e modificá-la segundo seu próprio projeto. Por isso, “saber se temos o direito de fazê-lo, se somos qualificados para esse papel criador, tal é a pergunta mais séria que se pode fazer ao homem que se encontra subitamente de posse de um poder tão grande diante do destino”.<sup>249</sup>

---

<sup>247</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 48. Hans Jonas refere que o seu imperativo “volta-se muito mais à política pública do que à conduta privada. [...] O princípio é o da constituição subjetiva de minha autodeterminação. [...] As ações subordinadas ao novo imperativo, ou seja, as ações do todo coletivo assumem a característica de universalidade na medida real de sua eficácia. Elas ‘totalizam’ a si próprias na progressão de seu impulso, desembocando forçosamente na configuração universal do estado das coisas. Isso acresce ao cálculo moral o horizonte temporal que falta na operação lógica e instantânea do imperativo kantiano: se este último se estende sobre uma ordem sempre atual de compatibilidade abstrata, nosso imperativo se estende em direção a um previsível futuro concreto, que constitui a dimensão de nossa responsabilidade” (p. 48-49).

<sup>248</sup> Idem, p. 57. Isso porque, para Jonas, somente com o progresso moderno, como fato e idéia, surge a possibilidade de se considerar que todo o passado é uma etapa preparatória para o presente e que todo o presente é uma etapa preparatória para o futuro, e por ser ilimitada essa representação, não privilegia nenhum estado como definitivo, deixando a cada um a imediaticidade do presente (p. 55).

<sup>249</sup> Id. Ibid, p. 60-61. Hans Jonas questiona: “Quem serão os criadores de ‘imagens’, conforme quais modelos, com base em que saber? Também cabe a pergunta sobre o direito moral de fazer experimentos com seres humanos. Essas perguntas e outras semelhantes, que exigem uma resposta antes que nos deixemos levar em uma

Aqui vem uma das afirmações jonasianas mais pertinentes no que tange ao Princípio Responsabilidade: somos permanentemente confrontados com perspectivas finais cuja escolha positiva exige a mais alta sabedoria – uma situação definitivamente impossível para o homem em geral, pois ele não possui essa sabedoria:

quando a natureza nova do nosso agir exige uma nova ética de responsabilidade de longo alcance, proporcional à amplitude do nosso poder, ela também exige, em nome daquela responsabilidade, uma nova espécie de humildade – uma humildade não como a do passado, em decorrência da pequenez, mas em decorrência da excessiva grandeza do poder, pois há um excesso do poder de fazer sobre poder de prever e sobre o poder de conceder valor e julgar.<sup>250</sup>

Graças ao tipo e à magnitude dos seus efeitos de bola-de-neve, o poder tecnológico nos impele adiante para objetivos de um tipo que no passado pertenciam ao domínio das utopias, transformando sonhos em realidade. Dito de outra maneira, nas palavras de Jonas, o poder tecnológico transformou aquilo que costumava ser exercícios hipotéticos da razão especulativa em esboços correntes para projetos executáveis. Por isso, disse que na escolha entre eles deveríamos escolher entre extremos de efeitos distantes, em sua maioria desconhecidos.<sup>251</sup>

Já no capítulo II da obra, Hans Jonas tratou de questões de princípio e de método, começando com a afirmativa de que há um outro tipo de verdade que é objeto do saber científico, ou seja, a verdade relacionada a situações futuras extrapoláveis do homem e do mundo, que devem ser submetidas ao julgamento daquelas primeiras verdades filosóficas, a partir das quais retornamos às ações atuais, para então avaliá-las, como causas das suas conseqüências certas, prováveis ou possíveis no futuro.

Assim como não saberíamos sobre a sacralidade da vida caso não houvesse assassinatos e o mandamento ‘não matarás’ não revelasse essa sacralidade, e não saberíamos o valor da verdade se não houvesse a mentira, nem o da liberdade sem a sua ausência, e assim por diante, também na busca de uma ética da responsabilidade a longo prazo, cuja presença

---

viagem ao desconhecido, mostram de forma contundente até que ponto nosso poder de agir nos remete para além dos conceitos de toda ética anterior” (p. 61).

<sup>250</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 63. O autor entende que somos permanentemente confrontados com perspectivas finais cuja escolha positiva exige a mais alta sabedoria – uma situação definitivamente impossível para o homem em geral, pois ele não possui essa sabedoria, e para o homem contemporâneo em particular, que até mesmo nega a existência de seu objeto, ou seja, a existência de valor absoluto e de verdade objetiva. Daí afirmar que quando mais necessitamos de sabedoria é quando menos acreditamos nela.

<sup>251</sup> Idem, p. 63.

ainda não se detecta no plano real, nos auxilia antes de tudo a previsão de uma deformação do homem, que nos revela aquilo que queremos preservar no conceito de homem. Consoante exposto nesse capítulo, precisamos da ameaça à imagem humana – e de tipos de ameaça bem determinados – para que, com o pavor gerado, afirmarmos uma imagem humana autêntica:

Enquanto o perigo for desconhecido não se saberá o que há para se proteger e por que devemos fazê-lo: por isso, contrariando toda lógica e método, o saber se origina contra o que devemos nos proteger. Este aparece primeiro e, por meio da sublevação dos sentimentos, que se antecipa ao conhecimento, nos ensina a enxergar o valor cujo contrário nos afeta tanto. Só sabemos o que está em jogo quando sabemos que isto ou aquilo está em jogo. O reconhecimento do *malum* é infinitamente mais fácil do que o do *bonum*; é mais imediato, mais urgente, bem menos exposto a diferenças de opinião; acima de tudo, ele não é procurado: o mal nos impõe a sua própria presença, enquanto o bem pode ficar discretamente ali e continuar desconhecido, destituído de reflexão. Não duvidamos do mal quando com ele nos deparamos; mas só temos certeza do bem, no mais das vezes, quando dele nos desviamos. E de se desviar que alguém, alguma vez, tenha feito o elogio da saúde sem pelo menos ter visto o espetáculo da doença, o elogio da decência sem ter encontrado a patifaria, e o da paz sem conhecer a miséria da guerra. O que nós não queremos, sabemos muito antes do que aquilo que queremos. Por isso, para investigar o que realmente valorizamos, a filosofia da moral tem de consultar o nosso medo antes do nosso desejo. [...] Embora a heurística do medo não seja a última palavra na procura do bem, ela é uma palavra muito útil. Sua potencialidade deveria ser plenamente utilizada, em uma área em que tão poucas palavras nos são dadas graciosamente.<sup>252</sup>

Jonas esclareceu – no que se refere à heurística do medo - que não se trata de um temor do tipo “patológico”, que nos acomete de forma súbita diante do seu objeto, e sim de um temor do tipo espiritual, como resultado de uma atitude deliberada. Assim, o primeiro dever da ética do futuro é visualizar os efeitos de longo prazo, sendo que essa ética do futuro deve ser buscada porque o que deve ser temido ainda não foi experimentado e talvez não possua analogias na experiência do passado e do presente, de sorte que o *malum* imaginado deve aqui assumir o papel do *malum* experimentado. E como essa representação não é automática, deve ser produzida intencionalmente, pela obtenção de uma projeção desse futuro: esse é o primeiro dever da ética buscada. Já o segundo dever é justamente mobilizar o sentimento adequado à representação. Trata-se de adotar uma atitude, ou seja, a disposição para se deixar afetar pela salvação ou pela desgraça, ainda que só imaginada, das gerações vindouras, que é o segundo dever introdutório da ética almejada por Jonas.<sup>253</sup>

<sup>252</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 70-71.

<sup>253</sup> Idem, p. 72.

O que basta para um prognóstico de curto prazo, intrínseco a todas as obras da civilização técnica, não pode bastar para o prognóstico de longo prazo almejado na extrapolação requerida pela ética. A certeza de que desfruta a primeira, sem a qual a empresa tecnológica inteira não poderia funcionar, encontra-se para sempre recusada à outra. Entre os motivos elencados para tanto, Jonas mencionou a complexidade das relações causais na ordem social e na biosfera, que desafia qualquer cálculo, inclusive o eletrônico; o caráter essencialmente insondável do homem, que sempre nos reserva surpresas; e a imprevisibilidade, ou seja, a incapacidade de prever as futuras invenções.<sup>254</sup>

Porém, para Jonas, isso não impede a projeção de efeitos finais prováveis ou apenas possíveis. E o mero saber sobre possibilidades, certamente insuficiente para previsões, é suficiente para os fins da casuística heurística posta a serviço da doutrina ética dos princípios. Os seus recursos são experimentos de pensamento não somente hipotéticos na aceitação das premissas (“se tal coisa é feita, tal coisa sucede”), mas também conjecturais na dedução de um e para um então (“então tal coisa pode suceder”). É à luz do “então” que se apresenta à imaginação como possibilidade, como conteúdo e não como certeza.<sup>255</sup>

A ordem de grandeza dos efeitos distantes indesejados é de tal maneira superior à dos efeitos próximos desejados, que tal fato deve compensar muitas diferenças nos graus de certeza.<sup>256</sup> Para Jonas, essa incerteza que ameaça tornar inoperante a perspectiva ética de uma responsabilidade em relação ao futuro, a qual evidentemente não se limita à profecia do mal, tem de ser ela própria incluída na teoria ética e servir de motivo para um novo princípio, que, por seu turno, possa funcionar como uma prescrição prática. Essa prescrição afirmaria, para Jonas, que é necessário dar mais ouvidos à profecia da desgraça do que à profecia da salvação. Por isso, disse que a probabilidade de que experimentemos desconhecidos tenham um resultado feliz ou infeliz é, em geral, semelhante àquela em que se pode atingir ou errar o alvo:

o acerto é apenas uma entre inúmeras alternativas, que na maior parte dos casos não passam, aliás, de tentativas fracassadas; embora, em questões menores, possamos nos permitir apostar muito, tendo em vista uma chance extremamente pequena de sucesso, em questões maiores arriscamos bem menos. Em grandes causas, que atingem os fundamentos de todo empreendimento humano e são irreversíveis, na

---

<sup>254</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 73. Nesse sentido, afirmou que a extrapolação requerida exigia um grau de ciência maior do que o que já existe no *extrapolandum* tecnológico, e considerando que o *extrapolandum* tecnológico representa a cada vez o *optimum* da ciência existente, o saber exigido sempre é, necessariamente, um saber ainda não disponível no momento e jamais disponível como conhecimento prévio; no máximo, somente como saber retrospectivo.

<sup>255</sup> Idem, p. 73-74.

<sup>256</sup> Idem, p. 75.

verdade não deveríamos arriscar nada. A evolução trabalha com os pequenos detalhes. Nunca arrisca em tudo-ou-nada. [...] O fato de tomar o seu desenvolvimento em suas próprias mãos, isto é, de substituir o acaso cego, que opera lentamente, por um planejamento consciente e de rápida eficácia, fiando-se na razão, longe de oferecer ao homem uma perspectiva mais segura de uma evolução bem-sucedida, produz uma incerteza e um perigo totalmente novos.<sup>257</sup>

A experiência tem ensinado que os desenvolvimentos tecnológicos postos em marcha pela ação tecnológica com objetivos de curto prazo tendem a se autonomizar, isto é, a adquirir sua própria dinâmica compulsiva, com um crescimento espontâneo graças ao qual eles se tornam não só irreversíveis como também autopropulsionados, ultrapassando de muito aquilo que os agentes quiseram e planejaram. Por isso, entendia que “aquilo que já foi iniciado rouba de nossas mãos as rédeas da ação, e os fatos consumados, criados por aquele início, se acumulam, tornando-se a lei de sua continuação”,<sup>258</sup> de modo que “a acusação de pessimismo contra os partidários da profecia da desgraça pode ser refutada com o argumento de que maior é o ponto de assumir todo risco possível para tentar obter qualquer melhora potencial.”<sup>259</sup>

Hans, partindo da premissa de que a incerteza dos prognósticos de longo prazo deva ser considerada um fato, entendia ser preciso que a ética dispusesse de um princípio que não fosse ele próprio também incerto, para que pudesse lidar corretamente com esse fato. Na nova dimensão da ação, porém, não se tratava mais de fantasias ociosas, e por isso uma outra prescrição deveria ir ao encontro de sua incerteza. Ao tratar do elemento da aposta no agir, o autor referiu que “devemos refletir sobre o aspecto de jogo de azar ou de aposta contido em todo agir humano, concernente ao seu resultado e aos efeitos colaterais, e quando nos interrogamos sobre que lances poderíamos fazer, falando em termos éticos”.<sup>260</sup>

Assim, no entrelaçamento indissolúvel dos assuntos humanos, bem como de todas as coisas, não se pode evitar que o meu agir afete o destino de outros; logo, arriscar aquilo que é meu significa sempre arriscar também algo que pertence a outro e sobre o qual, a rigor, não tenho nenhum direito. Determinar o quanto uma consciência ética superior pode tolerar de inconsciência, ou seja, até onde podemos ferir conscientemente ou mesmo por em risco (nas apostas) interesses alheios aos nossos projetos, é, em cada circunstância, uma tarefa para a casuística da responsabilidade, não podendo ser definido, de modo geral, pela doutrina dos princípios.<sup>261</sup>

---

<sup>257</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 77.

<sup>258</sup> Idem, p. 78.

<sup>259</sup> Idem, p. 81.

<sup>260</sup> Idem, p. 83.

<sup>261</sup> Idem, p. 84.

Como se depreende do pensamento jonasiano, é possível viver sem o bem supremo, mas não com o mal extremo. Nunca existe uma razão para apostar entre ganhar ou perder tudo; mas pode ser moralmente justificado, ou até mesmo imperativo, tentar salvar o inalienável, correndo o perigo de perder tudo na tentativa. Por causa dessa situação, a máxima de que a aposta jamais deveria incluir a totalidade dos interesses alheios dos interessados deixa de ser incondicionalmente válida. Consoante Jonas, o princípio ético fundamental, do qual o preceito extrai sua validade, é o seguinte: a existência ou a essência do homem, em sua totalidade, nunca podem ser transformadas em apostas do agir.<sup>262</sup> Assim Jonas se manifestou em relação a esse preceito:

Aquilo que temos de exigir do nosso princípio não pode ser obtido pela idéia tradicional de direitos e deveres – pela idéia baseada na reciprocidade –, segundo a qual o meu dever é a imagem refletida do dever alheio, que por seu turno é visto como imagem e semelhança de meu próprio dever, de modo que, estabelecidos certos direitos do outro, também se estabelece o meu dever de respeitá-los e, se possível (acrescentando-se uma idéia de responsabilidade positiva), promovê-los. Esse esquema não serve para o nosso objetivo.<sup>263</sup>

Quando Hans afirmou com relação ao primeiro imperativo, de que exista uma humanidade, que “em virtude do imperativo de que deva existir uma humanidade, a rigor não somos responsáveis pelos homens futuros, mas sim pela idéia do homem, cujo modo de ser exige a presença da sua corporificação no mundo”, refere-se ao dever de existir mas também do modo de existir da posteridade. Assim, tratava-se de uma responsabilidade ontológica da idéia de homem, a qual engendra um imperativo categórico, não hipotético.<sup>264</sup>

Para Jonas, esse imperativo é o único ao qual realmente cabe a determinação kantiana de categórico, isto é, de incondicionalidade. Mas, visto que o seu princípio, como no caso kantiano, não é a concordância consigo mesma de uma razão que se impõe leis do agir, ou seja, uma idéia do fazer, mas sim a idéia da existência substantiva de possíveis autores em geral, nesse caso a idéia é ontológica, isto é, é uma idéia do Ser. Daí resulta que o primeiro

<sup>262</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 85-86. Nesse ínterim, afirmou que “as certezas relativas do presente não podem compensar a incerteza absoluta. O nosso princípio ético da aposta não admite essa possibilidade. Pois ele proíbe que nos arrisquemos por nada, impede que este risco seja admitido em nossa escolha – em suma, proíbe a aposta do tudo ou nada nos assuntos da humanidade” (p. 87).

<sup>263</sup> Idem, p. 89.

<sup>264</sup> Idem, p. 94. O autor sustentou que “a distinção kantiana entre um imperativo hipotético e um imperativo categórico, própria daquela ética da simultaneidade, também se aplica aqui a essa ética da responsabilidade em relação ao futuro. O imperativo hipotético diz: se houver homens no futuro, então valem para eles tais ou tais deveres que devemos respeitar antecipadamente... O categórico impõe simplesmente que haja homens, com uma ênfase que recai igualmente sobre este que e sobre o que deve existir”.

princípio de uma ética para o futuro não se encontra nela própria, como doutrina do fazer (a qual pertencem todos os deveres para com as gerações futuras), mas na metafísica, como doutrina do Ser, da qual faz parte a idéia do homem.<sup>265</sup>

No capítulo III da obra, Jonas tratou sobre os fins e sua posição no ser, esclarecendo a relação entre valores e fins (ou objetivos). Um fim é aquilo graças ao qual uma coisa existe e cuja produção ou conservação exigiu que algum processo ocorresse ou que alguma ação fosse empreendida:

O fim responde à pergunta “para quê?”. Um tribunal se instala para lavar sentenças. Nesses casos, os fins definem as respectivas coisas ou ações, fazem-no independentemente de seu *status* como valor. Reconhecê-los como tal não significa aprová-los. A constatação de que isso é a finalidade de x não envolve nenhum julgamento de valor. Posso ter uma opinião pouco lisonjeira sobre o tipo de justiça promulgada por tribunais. Na medida em que assumo o “ponto de vista” das coisas, posso evoluir do reconhecimento de seus fins imanes para julgamentos sobre sua maior ou menor adequação a eles, isto é, sobre sua utilidade para a obtenção desses fins. Agora passo a falar de sistema jurídico. Estes são então julgamentos de valor que repousam no entendimento que tenho delas, e não nos sentimentos que experimento por elas.<sup>266</sup>

Conclui afirmando que o “fim”, como tal, é um conceito inteiramente humano; o fim é estabelecido e mantido por sujeitos humanos,<sup>267</sup> e não é a doutrina dos fins que vai responder às questões éticas, mas sim à doutrina do valor, à qual se volta no capítulo seguinte, que é a Teoria da Responsabilidade.

No capítulo IV Hans se ocupou da finalidade como bem em si: a superioridade da finalidade sobre a falta de finalidade e de como o Ser se coloca em termos absolutos diante do não-ser. Surge então o caráter problemático de um dever distinto do querer. É justamente aqui que Jonas vai tecer considerações acerca da posição de Kant, afirmando que, embora Kant não negue que os objetos possam nos influenciar por causa de seu valor ele rejeita (em nome da “autonomia” da razão moral), tal influência patológica do sentimento possa constituir o verdadeiro motivo da ação moral e concede ao pensamento um papel necessário na conformação da vontade individual à lei. Para ele, tratava-se de um sentimento suscitado em nós não por um objeto, mas por uma idéia de dever ou de lei moral: o sentimento de respeito.

---

<sup>265</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 94-95. Ao falar sobre a necessidade da metafísica, Hans entendeu que se deve admitir a possibilidade de uma metafísica racional, “desde que o elemento racional não seja determinado exclusivamente segundo os critérios da ciência positiva, segundo os moldes kantianos” (p. 97).

<sup>266</sup> Idem, p. 107.

<sup>267</sup> Idem, p. 115.

Kant pensava no respeito à lei, à grandeza incondicional do “tu deves” que emana da razão, não como faculdade cognitiva, mas como princípio da universalidade, à qual a vontade deve se conformar.<sup>268</sup>

O poder causal é condição da responsabilidade, concepção esta recorrente na seara jurídica, em que os pressupostos são o dano, o ato ilícito e o nexo de causalidade. O agente deve responder por seus atos: ele é responsável por suas conseqüências e responderá por elas, se for o caso. Em primeira instância, isso deve ser compreendido do ponto de vista legal, não moral. Os danos causados devem ser reparados, ainda que a causa não tenha sido um ato mau e suas conseqüências não tenham sido nem previstas, nem desejadas. Mas isso somente se houver um nexo causal estreito com a ação, de modo que a imputação seja evidente e suas conseqüências não se percam no imprevisível,<sup>269</sup> de forma que quanto menos se age, menor é a nossa responsabilidade, e, na ausência de um dever positivo, evitar a ação pode constituir uma recomendação de prudência:

Em suma, entendida assim, a responsabilidade não fixa fins, mas é a imposição inteiramente formal de todo agir causal entre seres humanos, dos quais se pode exigir uma prestação de contas. [...] Entretanto, há outra noção de responsabilidade que não concerne ao cálculo do que foi feito *ex post facto*, mas à determinação do que se tem a fazer; uma noção em virtude da qual eu me sinto responsável, em primeiro lugar, não por minha conduta e suas conseqüências, mas pelo objeto que reivindica meu agir. [...] É esse tipo de responsabilidade e de sentimento de responsabilidade – e não àquela responsabilidade formal e vazia de cada ator por seu ato – que temos em vista quando falamos na necessidade de ter hoje uma ética da responsabilidade futura.<sup>270</sup>

Nesse contexto, ao tratar do que significa agir de forma irresponsável, referiu que “só pode agir irresponsavelmente quem assume responsabilidades [...]; o exercício do poder sem a observação do dever é, então, irresponsável, ou seja, representa uma quebra da relação de confiança presente na responsabilidade”.<sup>271</sup>

Para Jonas, o primeiro objeto de responsabilidade são outros homens. Ao analisar o pólo fundamental do “ser humano”, disse que ele tem o caráter precário, vulnerável, revogável – o modo peculiar da transitoriedade – de todos os seres vivos, o que por si só o torna objeto de proteção. Todo o ser vivo é seu próprio fim, e não tem necessidade de outra

<sup>268</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 161-162.

<sup>269</sup> Idem, p. 165.

<sup>270</sup> Idem, p. 166-167.

<sup>271</sup> Idem, p. 168.

justificativa qualquer. Desse ponto de vista, o homem não teria nenhuma outra vantagem em relação aos outros seres vivos, exceto a de que só ele pode assumir a responsabilidade de garantir os fins próprios aos demais seres.<sup>272</sup>

Partindo da premissa de que a existência da humanidade é o primeiro imperativo, normalmente anônimo e contido, implicitamente, em todos os outros, sustentou que a possibilidade sempre transcendente, obrigatória por si mesma, precisa ser mantida graças à continuação da existência. Preservar essa possibilidade como responsabilidade cósmica significa precisamente o dever de existir, de maneira que a primeira de todas as responsabilidades é garantir a possibilidade de que haja responsabilidade. Assim, a existência da humanidade significa simplesmente que vivam os homens; que vivam bem é um imperativo que se seguiria ao anterior.<sup>273</sup>

Seguindo nas suas elucubrações, Hans afirmou que a responsabilidade por uma vida, individual ou coletiva, se ocupa antes de tudo com o futuro, bem mais do que com o presente imediato. Isso é verdadeiro em um sentido trivial para toda a responsabilidade, mesmo a mais particular, acompanhando-se a evolução de uma tarefa até o fim. Mas essa inclusão do amanhã hoje ganha uma dimensão e uma qualidade totalmente diferentes. Aí, o futuro da existência inteira, mais além da influência direta do responsável, e conseqüentemente além de todo cálculo concreto, se tornaria objeto complementar dos atos singulares de responsabilidade, voltados para as necessidades mais próximas.

Enquanto tais responsabilidades estão no domínio da previsão possível, a outra escapa à previsão não somente por causa das inúmeras incógnitas do desconhecido que constituem as circunstâncias objetivas, mas também pela espontaneidade e liberdade da vida em questão – a maior das incógnitas.<sup>274</sup> Assim, o caráter vindouro daquilo que deve ser objeto de cuidado constitui o aspecto de futuro mais próximo da responsabilidade. Sua realização suprema, que ela deve ousar, seria a sua renúncia diante do direito que ela ainda não existe e cujo futuro ele trata de garantir,<sup>275</sup> e a única certeza, paradoxalmente, seria a da incerteza. Ela significa que o inesperado e o imprevisível são indissociáveis dos assuntos humanos.<sup>276</sup>

O dinamismo é a marca da modernidade; ele não é um acidente, mas a propriedade imanente desta época e, até nova ordem, o nosso destino. Isso quer dizer que temos que contar com o novo, embora não possamos calculá-lo. É certo que haverá mudança, mas não como

---

<sup>272</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 175.

<sup>273</sup> Idem, p. 177.

<sup>274</sup> Idem, p. 186.

<sup>275</sup> Idem, p. 187.

<sup>276</sup> Idem, p. 199.

será essa mudança. Invenções e descobertas futuras não podem ser antecipadas e incluídas em cálculos futuros. O único certo é que elas acontecerão e algumas delas terão um significado prático enorme e mesmo revolucionário.<sup>277</sup> Daí sua preocupação com a prevenção:

A prevenção é, em geral, a prima causa, pois a predição como advertência é certamente um motivo mais forte para políticas governamentais, uma exigência mais coercitiva para a responsabilidade, do que a sedução de uma promessa. A profecia do mal é feita para evitar que ele se realize; e seria o máximo da injustiça zombar de eventuais alarmistas, pois o pior não aconteceu: ter se enganado deveria ser considerado como um mérito. Ao retornarmos à questão do cálculo prévio sobre progressos futuros, ingressamos forçosamente em uma zona de penumbra, na qual não se podem traçar claramente as fronteiras do que é lícito fazer, ou seja, sobre o que se assume responsabilidade, principalmente diante de expectativas de milagres instigadas pelo desejo ou pela necessidade, freqüentemente alimentadas por uma crença supersticiosa na onipotência da ciência.<sup>278</sup>

Para Jonas, a questão crucial era o fato de que a natureza do agir humano transformou-se de tal maneira que surgiu uma responsabilidade cujo significado era inaplicável até hoje,<sup>279</sup> o que fez com que também se ocupasse em responder por que a responsabilidade não esteve até então no centro da ética, dizendo que a responsabilidade é uma função do saber e do poder, e a relação entre ambas as faculdades não é simples. No passado, contudo, ambas eram tão restritas que o futuro podia ser abandonado ao destino e à estabilidade da ordem natural, concentrando-se toda a atenção em como agir corretamente em relação ao aqui e agora.<sup>280</sup>

No capítulo V, Hans Jonas falou sobre o futuro ameaçado e a idéia de progresso, sendo que para ele, o futuro da humanidade é o primeiro dever do comportamento coletivo humano na idade da civilização técnica, que se tornou tão poderosa no que tange ao seu potencial de destruição, pois o homem se tornou perigoso não só para si, mas para toda a biosfera. Quando a luta pela existência freqüentemente impõe a escolha entre o homem e a natureza, o homem vem em primeiro lugar, e mesmo que se reconhecesse à natureza a sua dignidade, ela deveria se curvar à nossa dignidade superior.<sup>281</sup>

Apenas com a superioridade do pensamento e com o poder da civilização técnica, que ele traz consigo, foi possível que uma forma de vida, o homem, fosse capaz de ameaçar todas as demais formas (e com isso a si mesma também). A natureza não poderia ter corrido um

<sup>277</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 203.

<sup>278</sup> Idem, p. 204-205.

<sup>279</sup> Idem, p. 207.

<sup>280</sup> Idem, p. 209.

<sup>281</sup> Idem, p. 229.

risco maior do que este de haver produzido o homem, e a teoria aristotélica de uma teleologia da totalidade da natureza, que estaria a serviço dela mesma, garantindo automaticamente a integração das partes no todo, vem a ser cabalmente contestada por esse último acontecimento, coisa que Aristóteles jamais poderia supor. Para Aristóteles, a razão humana, graças à qual o homem se destacava da natureza, seria incapaz de lesar essa mesma natureza pela sua contemplação.<sup>282</sup>

Para Jonas, no século XX, o perigo se evidencia e se torna crítico:

A união do poder com a razão traz consigo a responsabilidade, fato que sempre se compreendeu, quando se tratava da esfera das relações intersubjetivas. O que não se compreendera é a nova expansão da responsabilidade sobre a biosfera e a sobrevivência da humanidade, que decorre simplesmente da extensão do poder sobre as coisas e do fato de que este seja, sobretudo, um poder destrutivo. Nascido do perigo, o novo dever clama, sobretudo, por uma ética da preservação, da preservação e da proteção, e não por uma ética do progresso ou do aperfeiçoamento. Apesar da modéstia do seu objetivo, seu imperativo pode ser muito difícil de ser obedecido, e talvez exija mais sacrifícios do que todos aqueles que visavam a melhorar a sorte da espécie humana. Considerando a severidade dos sacrifícios que possam ser necessários, essa questão pode se tornar o aspecto mais precário da ética da sobrevivência que nos está sendo imposta: um desfiladeiro entre dois abismos, no qual os meios podem destruir os fins. Esse caminho tem de ser trilhado à luz incerta do nosso conhecimento e em respeito daquilo que o homem fez de si mesmo, ao longo dos milênios de produção cultural.<sup>283</sup>

Entendia que o perigo decorre da dimensão excessiva da civilização técnico-industrial, baseada nas ciências naturais. O que chamou de programa baconiano – ou seja, colocar o saber a serviço da dominação da natureza e utilizá-la para melhorar a sorte da humanidade – não contou desde as origens, na sua execução capitalista, com a racionalidade e a exatidão que lhe seriam adequadas, porém, sua dinâmica de êxito, que conduz obrigatoriamente aos excessos de produção e consumo, teria subjogado qualquer sociedade, considerando-se a breve escala de tempo dos objetivos humanos e a imprevisibilidade real das dimensões do êxito. A ameaça da catástrofe do ideal baconiano de dominação da natureza por meio da técnica reside, portanto, na magnitude do seu êxito, que teria duplo aspecto: econômico e biológico, inter-relacionados entre si.<sup>284</sup>

Como já havia criticado em “O Princípio Vida”, a fórmula baconiana afirmava que saber é poder. Mas Jonas trouxe o alerta de que o programa baconiano, no ápice do seu

<sup>282</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 231.

<sup>283</sup> Idem, p. 231-232.

<sup>284</sup> Idem, p. 235.

triunfo, já se revelava insuficiente, com a sua contradição intrínseca, ou seja, o descontrole sobre si mesmo, mostrando-se incapaz de proteger o homem de si mesmo, e a natureza, do homem:

Ambos necessitam de proteção por causa da magnitude do poder que se atingiu ao se buscar o progresso técnico, cujo crescente poder engendra a crescente necessidade de seu uso e, portanto, conduz à surpreendente impotência na capacidade de pôr um freio ao progresso contínuo, cujo caráter destrutivo, cada vez mais evidente, ameaça o homem e sua obra. Bacon não poderia imaginar um paradoxo desse tipo: o poder engendrado pelo saber conduziria efetivamente a algo como um domínio sobre a natureza, mas ao mesmo tempo a uma completa subjugação a ele mesmo. O poder tornou-se autônomo, enquanto sua promessa transformou-se em ameaça.<sup>285</sup>

Assim, é possível perceber que Jonas foi bem claro no sentido de que sua análise é sob o ponto de vista da salvação do ser humano diante da desgraça, e não daquele referente à realização de um sonho da humanidade, e por isso se volta à ética marxista, porque lhe é peculiar a orientação em direção ao futuro do empreendimento humano como um todo. Entendeu que só ela seria capaz de orientar a ação predominantemente para o futuro, daí extraíndo as normas para o presente, pois “o marxismo pretende colocar os frutos da herança baconiana à disposição da humanidade”.<sup>286</sup>

Então Jonas passou à análise de quem está mais preparado para enfrentar o perigo, se o Capitalismo ou o Marxismo. O Marxismo, “progressista” na origem, nascido sob o signo do “princípio da esperança” e não sob o signo do “princípio do medo”, seria tão tributário do ideal baconiano quanto a sua contra-parte capitalista, com a qual ele compete: a lógica que comanda o projeto socialista é igualar e depois ultrapassar o capitalismo na coleta dos frutos obtidos graças à técnica. Em suma, o marxismo seria, quanto à sua origem, um herdeiro da revolução baconiana, compreendendo-se como seu testamenteiro.<sup>287</sup>

Em seguida, analisou quais seriam as possibilidades de que esse marxismo soubesse aproveitar as oportunidades no que se referia a dar conta das duras tarefas do futuro. Entre as possibilidades mais significativas, mencionou a superioridade racional da lógica das necessidades em relação à lógica do lucro,<sup>288</sup> pois desde o início, o Marxismo celebrou o poder da técnica, acreditando que a salvação dependesse da união desta com a socialização.

<sup>285</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 236-237.

<sup>286</sup> Idem, p. 237-239.

<sup>287</sup> Idem, p. 239-241.

<sup>288</sup> Idem, p. 251.

Para ele, não se trata de controlar a técnica, mas de liberá-la dos grilhões da propriedade capitalista, pondo-a a serviço da felicidade humana.<sup>289</sup>

A maior das tentações residiria na alma do marxismo – a utopia. Essa seria a sua tentação mais nobre e por isso a mais perigosa; o marxista não poderia ter uma idéia do que esse homem será, tendo diante dos olhos apenas a história passada, inautêntica, “mas nós, confrontados com o apelo encantador e vazio da utopia, interpelados pela sua promessa, deveríamos perguntar o que aquela condição mais justa seria capaz de revelar além dela própria, e que até agora não pode vir à luz”.<sup>290</sup> Nesse sentido, traz o “super-homem” de Nietzsche como o futuro homem verdadeiro, mas conclui dizendo que ele não indica como promover ou tornar possível o aparecimento do homem superior.<sup>291</sup>

Quando falou sobre o valor real da utopia, questionou o que se perderia e o que se ganharia com o seu abandono. Caso o sonho fosse falso, diz que teríamos ganho a verdade ou a sua maior proximidade, o que nem sempre é saudável. Jonas reconheceu o valor psicológico da utopia, ao inspirar enormes massas e ações e sacrifícios, dos quais elas seriam incapazes em outras circunstâncias. A força histórica do mito, verdadeiro ou falso, foi o mais das vezes insubstituível, para o bem e para o mal. Neste momento, porém, diz que seria concebível uma maturidade capaz de renunciar à ilusão, e que pela mera preservação da humanidade assumisse aquilo que antes necessitou do fascínio da promessa: o medo altruísta, em vez da esperança altruísta.<sup>292</sup>

Para Jonas, o progresso moral não acompanhou o progresso intelectual; por isso afirmou que mesmo no que tange ao progresso intelectual, o conhecimento sobre o homem, a sociedade e a história teria ficado atrás daquele sobre a natureza. Seria necessário preencher tais lacunas com um resgate dessas áreas de conhecimento mais atrasadas, de modo que o homem pudesse resgatar-se a si mesmo, por assim dizer, tornando integral um progresso até agora unilateral, por causa do abandono de um dos seus aspectos. Para Jonas, essa opinião exprime um desconhecimento absoluto do que seja o fenômeno humano, e o fenômeno ético em particular.<sup>293</sup>

---

<sup>289</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 254. Assim, entendia que “o progresso técnico transformou-se no “ópio das massas”, papel antes atribuído à religião. É de temer-se que, mais ainda do que no capitalismo, ele não o seja apenas para as massas. O impulso tecnológico é um elemento constitutivo da essência do marxismo. Resistir a ele é tanto mais difícil na medida em que ele se vincula a uma perspectiva de antropocentrismo extremo, para o qual a natureza como um todo, incluindo a humana, não passa de um meio para a auto-realização de um homem ainda inacabado” (p. 256).

<sup>290</sup> Idem, p. 256-257.

<sup>291</sup> Idem, p. 259-260.

<sup>292</sup> Idem, p. 266.

<sup>293</sup> Idem, p. 267.

Quando abordou a questão do progresso da civilização, Jonas alertou que existe um progresso em direção ao melhor, ou pelo menos em relação ao mais desejado, mas também existem regressões. Porém, considerando o conjunto, falou de uma “ascensão” da humanidade, e de um preço intrínseco a esse progresso, pois com cada ganho também se perde algo valioso. Considerou que o mais claro de todos os progressos é o da ciência e da técnica: a situação de ambas – indissolúvelmente unidas – indica uma continuação indefinida do seu movimento no futuro. Por sua natureza e a dos objetos que tratam, a ciência e a técnica são capazes de continuar se acumulando sem encontrar nenhum obstáculo.<sup>294</sup>

Jonas reconheceu que a busca da ciência e da técnica não é somente um direito, mas também um importante dever do sujeito do conhecimento, dotado das faculdades para tal. Mas esse sujeito não é mais o espírito individual, mas, cada vez mais, o espírito coletivo da sociedade que armazena o conhecimento. Segundo Jonas, aqui se encontra o preço interno do progresso científico, aquele pago pela qualidade do próprio conhecimento: “o preço que o indivíduo paga para poder contribuir criativamente no processo é a renúncia a partilhar de tudo o mais que se encontre fora de sua estreita competência. Assim, na medida em que cresce o patrimônio cognitivo coletivo, o conhecimento individual se torna cada vez mais fragmentário”.<sup>295</sup>

Assim, a utopia poderia servir para fomentar ou enterrar o avanço tecnológico, ou seja, poderíamos desejá-lo ou temê-lo. Diferentemente da ciência, o progresso pode não ser desejável, pois a técnica não se justifica como tal, mas apenas pelos seus efeitos. Mas ela partilha com o seu criador, a ciência, que se tornou seu gêmeo, a idéia de que o seu movimento autônomo é um fato unívoco, no sentido de que cada novo passo seja a superação do anterior. Segundo Jonas, esse não seria um julgamento de valor, mas uma constatação objetiva: “podemos deplorar a invenção de uma bomba atômica dotada de poder destrutivo ainda maior e considerá-la como um valor negativo. Porém, o que lamentamos é exatamente o fato de que ela seja tecnicamente melhor; nesse sentido, sua invenção é um progresso”.<sup>296</sup>

Na técnica, esse êxito, com sua visibilidade pública estonteante, abarcando todos os domínios da vida, faz com que a aventura prometida se desloque, diante da consciência comum, do papel de um simples meio (o que toda a técnica é em si mesma) para o de finalidade, mostrando-se a “conquista da natureza” como a vocação da humanidade: o *Homo*

---

<sup>294</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 269.

<sup>295</sup> Idem, p. 270.

<sup>296</sup> Idem, p. 271.

*Faber* ergue-se diante do *Homo Sapiens*, que se torna, por sua vez, instrumento daquele, e o poder externo aparece como o supremo bem.<sup>297</sup>

Já no capítulo VI, em que tratou a crítica da utopia e a ética da responsabilidade, Jonas falou sobre a dialética de um progresso que gerou novos problemas para resolver os problemas que ele mesmo criou, tornando-se sua própria compulsão; problema central da ética que postulou, a ética de responsabilidade para com o futuro: “na zona onde penetramos com nossa técnica, e onde de agora em diante devemos nos movimentar, a senha é a prudência, e não o exagero. O encanto da utopia é a última coisa que deveria turvar a lucidez de que necessitamos”.<sup>298</sup>

O sonho utópico sustenta que os atuais perigos e limites da tecnologia não existirão mais, pois a técnica será empregada de forma mais sábia, mas também porque o seu potencial de progresso inevitável, livre das coerções sociais, como verdadeiro Prometeu libertado, pela primeira vez poderá ser plenamente explorado. As possibilidades da técnica não encontram limites, salvo aqueles impostos pela sociedade, nem limites próprios às suas faculdades, nem limites da natureza para o seu emprego frutífero.<sup>299</sup>

Quando tratou do progresso com precaução, Jonas esclareceu que nada do que havia dito até então deveria ser compreendido como um desestímulo a esse ou a aquele outro progresso técnico, apesar de constituir um tema recorrente, para nós, o perigo de que esses poderes caíam nas mãos da avidez e da mesquinharia humanas. Por isso, diz que é preciso utilizar o presente de forma sábia e moderada, assumindo o ponto de vista de responsabilidade global e não o da grandiosa esperança planetária. Isso porque, enquanto não existirem projeções seguras – levando-se em conta, particularmente, a irreversibilidade de muitos processos em curso -, a prudência será a melhor parte da coragem e certamente um imperativo da responsabilidade, talvez para sempre, se, por exemplo, para avaliar o conjunto das nossas possibilidades técnicas, aquela ciência tiver de captar a totalidade dos dados para então processá-los em suas inter-relações. A incerteza poderá ser o nosso destino permanente.<sup>300</sup>

Aqui é necessário fazer um breve mas elucidativo parêntesis relacionado ao princípio da precaução, tão caro no Direito brasileiro. Nos dias de hoje, por exemplo, quando o profissional das ciências naturais não é capaz de dar um parecer conclusivo, ou seja, não há certeza científica a respeito da danosidade, surge a importante figura do princípio da precaução. Nesse caso, há um risco abstrato, uma gestão de riscos, em que não há como

<sup>297</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 272.

<sup>298</sup> Idem, p. 295.

<sup>299</sup> Idem, p. 296.

<sup>300</sup> Idem, p. 306-307.

determinar o nexo de causalidade. Porém, embora haja ignorância sobre o resultado em razão da falta de pesquisas conclusivas e possíveis riscos potenciais, nada impede que se tome medidas preventivas frente à ameaça de danos irreversíveis de uma atividade:

La elaboración de los productos y las investigaciones que sustentan la biotecnología deben ser compatibles con la adopción de precauciones y medidas de seguridad en el manejo de la materia viva, más todavía cuando ésta ha sido objeto de modificaciones genéticas, cuyas interferencias en otros seres vivos, incluido el ser humano, son imprecindibles. Por su parte, el Derecho se ve comprometido en la protección jurídica de los logros de las investigaciones y en especial de los nuevos productos que, al versar sobre la materia viva, ofrece perfiles nuevos que no siempre son fácilmente asimilables por los instrumentos jurídicos tradicionales, en particular cuando se entrecruzan interrogantes de naturaleza ética con intereses económicos que, en principio, han de ser tenidos como legítimos.<sup>301</sup>

Nesse sentido, o objetivo do princípio da precaução não é frear ou impedir o desenvolvimento da promissora área biotecnológica, mas sim que isso seja feito de forma precavida. Portanto, é uma garantia contra riscos potenciais que, de acordo com o estado atual do conhecimento, ainda não podem ser identificados. Realmente, trata-se da aplicação de um ditado popular muito conhecido, de que é melhor prevenir do que remediar. Na falta de experimentos que possibilitem haver plena certeza científica, não se pode descartar a hipótese de que haja riscos, riscos estes que não podemos avaliar o alcance, se as relações de causa e efeito não forem plenamente estabelecidas cientificamente, não sendo exagero dizer que eles poderiam ser sérios ou até mesmo irreversíveis, de forma que

el principio de la precaución impone avanzar en una medida semejante al avance científico, como forma de prevenirlos o controlarlos, y tiene su fundamento en la incertidumbre científica, siendo una manifestación reciente del Derecho de la responsabilidad, comporta la adopción de medidas de protección más allá de lo que sería estrictamente necesario desde un cálculo de probabilidades en relación con riesgos no probables.<sup>302</sup>

Retomando o exame do ideal utópico como tal, afirmou Jonas que ele tem a ver com dois aspectos: seu conteúdo positivo, pelo menos na medida em que ele foi formalmente configurado, e seu contraste negativo, ou seja, a doutrina de que a história até agora ainda não

---

<sup>301</sup> CASABONA, Carlis M<sup>a</sup> Romeo. La biotecnología y los principios de eficacia, seguridad y precaución. In: PALACIOS, Marcelo (Coordinación). **Bioética 2000**. Oviedo, España: Ediciones Nobel, 2000, p. 130.

<sup>302</sup> Idem, p. 133.

nos teria apresentado o verdadeiro homem. O contraste faz parte do ideal, pois prescreve que o humano não deveria ser concebido de acordo com a imagem daquilo que a humanidade já existente apresentaria como o melhor (pré-humano), mas deveria ser algo novo.<sup>303</sup>

Hans Jonas criticou a tese marxista de que a natureza seria humanizada pelo trabalho do homem. A humanização definitiva, então, que só seria atingida a partir da concretização do marxismo, finalmente libertaria o homem desse trabalho que modificou a natureza, permitindo pela primeira vez a plena humanização do homem. Para ele, humanizar significava o contrário para o seu objeto respectivo: para o homem, uma vez que ele não mais está submetido à natureza, significaria que pela primeira vez poderia ser ele próprio; para a natureza, que ela não seria mais ela própria. Assim, a natureza seria “humanizada” no mesmo sentido em que a nobreza feudal “nobilitava” os seus servos, ou que as raças inferiores teriam sido “arianizadas” pelas raças superiores, caso tal empreitada tivesse sido levada até o fim. Com esse sentido objetivo e brutal, a “humanização da natureza” não passaria de uma bajulação hipócrita que encobre a subjugação completa da natureza pelo homem, com vistas à sua total exploração para as necessidades deste último.<sup>304</sup>

Segundo Jonas, o paradoxo que Bloch não percebeu é que é justamente a natureza não-alterada e não utilizada pelo homem, a natureza selvagem, a que consiste na natureza humana, ou seja, aquela correspondente ao homem, aquela que foi posta ao seu serviço é, simplesmente, natureza inumana:

Só a natureza que é poupada pode se revelar. Assim, o interesse humanístico que professam os utopistas encontrará um refúgio precisamente onde se detenha a utópica “reconstrução do planeta Terra”. [...] O exemplo da natureza ensina o mesmo que aprendemos com os outros exemplos: o caráter intrinsecamente desejável da utopia, quando julgado de acordo com a qualidade de vida, se anula na medida em que é capaz de realizar suas premissas – no caso, a reconstrução radical da natureza. E a possibilidade de felicidade na utopia depende do caráter incompleto da realização do seu programa. A sua concepção fracassa em virtude dessa contradição interna, mesmo que suas premissas reais fossem realizáveis.<sup>305</sup>

Conforme Jonas, já que todos devemos caminhar para o futuro com uma determinada visão do passado - naqueles termos anteriormente mencionados, em que tratou as relações passado, presente e futuro à sombra do ensinamento de Heidegger - é importante saber se,

<sup>303</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 310.

<sup>304</sup> Idem, p. 333-334.

<sup>305</sup> Idem, p. 336.

independentemente da nitidez das representações sobre o futuro, já encontramos ou não no passado esse homem do qual se deverá tratar no futuro:

A ética da responsabilidade tem ela própria, pois, necessidade de examinar a tese do “ainda não” para toda a história precedente. O que significa e como se pode conceber a idéia de que tudo o que o homem pode e “deve” ser não aconteceu até agora, podendo apenas acontecer no futuro? Não podemos supor que tal enunciado se refira ao progresso da civilização, graças ao qual muitas coisas ainda estão por vir, pois ocorreria não na essência dos indivíduos, na natureza dos homens, mas na instrumentalidade e na organização coletiva da sua existência.<sup>306</sup>

Hans Jonas apontou o erro fundamental do primado da esperança de Bloch: a simples verdade – que segundo ele deve ser respeitada em toda a sua inteireza – de que o “homem verdadeiro” existiu desde sempre, com seus altos e baixos, em sua grandeza e em sua mesquinhez, em seu gozo e em seu tormento, em sua justificativa e em sua culpa, ou seja, em tudo o que não é separável da sua ambivalência. Tentar eliminá-la significaria querer suprimir o homem e o caráter insondável da sua liberdade. Por causa desse caráter e da singularidade de cada situação, esse homem será sempre novo e diferente dos demais, porém jamais “mais verdadeiro”; também poderá ser protegido dos perigos intrínsecos que precisamente fazem parte da sua “verdade”.<sup>307</sup>

O erro básico da utopia estaria, portanto, no seu pressuposto antropológico, na sua concepção do Ser do homem. Numa comparação metafórica, afirmou Jonas que o presente do homem, diferentemente daquele da larva que deve se tornar borboleta, seria sempre inteiramente pleno nessa presença problemática que ele é. Justamente esse caráter problemático, que já havia sido trazido pelo seu mestre Heidegger e que não está presente em nenhum outro Ser, essa condição permanentemente habitada pela transcendência, essa abertura “para isso ou aquilo”, que jamais se livra, portanto, do “tanto...como” e das

<sup>306</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 337.

<sup>307</sup> Idem, p. 343. Uma “teoria da esperança” foi proposta pelo alemão-judeu Ernst Bloch (1885-1977) na obra “Princípio Esperança” (*Prinzip Hoffnung*), de 1959 e também na obra anterior, “Espírito da Utopia”, de 1918, quando então imaginou um homem novo em terra nova. Nesse sentido, afirmou Marchionni que “a utopia genérica de Bloch não resolve o problema, pois a utopia não é um fato novo, ela sempre existiu, e toda geração criou suas utopias nos milênios: ontem, como hoje e no futuro, cada satisfação engendrará a sua insatisfação, cada ter o seu desejo, cada paciência a sua impaciência. Falta no irracionalismo sentimental-utópico de Bloch a clareza sobre as ações a serem cumpridas” (MARCHIONNI, Antônio. **Ética: a arte do bom**. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 206).

impossíveis respostas para os seus “por quê?” e “para quê?” – eis um fenômeno-limite da natureza e, como tal, sobre o qual ela tem de se sustentar.<sup>308</sup>

Então, seria necessário se resignar com o fato de que devemos aprender do passado o que “é” o homem, ou seja, o que ele pode ser, positiva ou negativamente. Para Jonas, tal ensinamento nos fornece toda a matéria desejável para a exaltação ou o horror, para a esperança ou o temor, e também parâmetros de avaliação, bem como das exigências que fazemos. Ainda, disse que também seria necessário renunciar à idéia de que houvesse uma “natureza” definida para o homem; por exemplo, de que, de acordo com sua natureza (em si), o homem seria bom ou mau, pois ele tem a aptidão de ser bom ou de ser mau, e mesmo as duas ao mesmo tempo, porque tudo isso faz parte da sua essência.<sup>309</sup>

A crítica da utopia teria sido demasiada extensa caso a utopia marxista, em sua estreita aliança com a técnica, não representasse uma versão escatologicamente radicalizada daquilo para onde o ímpeto tecnológico mundial nos está empurrando, sob o signo do progresso. Assim, a crítica da utopia implicava uma crítica da tecnologia, na antecipação de suas possibilidades extremas. Para Jonas, a crítica da utopia serviu de fundamentação para a alternativa que propôs: a da ética da responsabilidade, que “após vários séculos de euforia baconiana e prometéica, deve segurar as rédeas desse progresso galopante. Conter tal progresso deveria ser visto como nada mais do que uma precaução inteligente”.<sup>310</sup> Assim, na medida em que a crítica da utopia possa exercer alguma influência como tentativa de retificar a maneira de pensar e a vontade, ela própria já se tornaria uma ação inserida na ética da responsabilidade.

Ao princípio da esperança, Hans Jonas contrapôs o Princípio Responsabilidade, e não o princípio medo – confusão esta que não pode ser feita em razão da sua heurística do medo, já mencionada anteriormente, cujos termos são completamente distintos de um princípio medo. Mas certamente, assiste razão a Jonas quando afirmou que o medo pertence à responsabilidade, tanto quanto a esperança. Já que ele tem uma imagem menos cativante, e mesmo uma certa má-reputação psicológica e moral em círculos bem pensantes, novamente assumiu sua defesa, pois “o medo é hoje mais necessário do que o foi em outros tempos, quando, confiando-se no rumo correto das ações humanas, se podia desprezá-lo como uma fraqueza dos pusilânimes e dos medrosos”.<sup>311</sup>

---

<sup>308</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 344.

<sup>309</sup> Idem, p. 345.

<sup>310</sup> Idem, p. 349-350.

<sup>311</sup> Idem, p. 351.

Sobre a esperança, disse que é uma condição de toda ação, na medida em que ela supõe ser possível fazer algo e diz que vale a pena fazê-lo em uma determinada situação, pois

é uma das condições da ação responsável não se deixar deter por esse tipo de incerteza – os homens experientes sabem que um dia podem ter desejado não ter agido desta ou daquela forma – assumindo-se, ao contrário, a responsabilidade pelo desconhecido, dado o caráter incerto da esperança; isso é o que chamamos de “coragem para assumir a responsabilidade”. O medo que faz parte da responsabilidade não é aquele que nos aconselha a não agir, mas aquele que nos convida a agir. Trata-se de um medo que tem a ver com o objeto da responsabilidade; fundamentalmente vulnerável.<sup>312</sup>

Já a responsabilidade é o cuidado reconhecido como obrigação em relação a um outro ser, que se torna preocupação quando há uma ameaça à sua vulnerabilidade, e que como já dito, pressupõe o medo, o qual está presente na questão original, e com a qual podemos imaginar que se inicie qualquer responsabilidade ativa. Afinal, quanto mais no futuro longínquo situa-se aquilo que se teme, quanto menos familiar for o seu gênero, mais necessitam ser diligentemente mobilizadas a lucidez da imaginação e a sensibilidade dos sentidos, tornando-se necessária, então, uma heurística do medo, conforme terminologia empregada por Jonas, capaz de investigar, e que não só descubra e represente o novo objeto como tal, mas que tome conhecimento do interesse moral particular, ao ser interpelado pelo objeto, algo que jamais teria ocorrido antes.<sup>313</sup>

Jonas pregou, então, a recuperação de um respeito e de um medo que nos protejam dos caminhos do nosso poder, por exemplo, de experimentos com a constituição humana. Para ele, o paradoxo atual está em que precisamos recuperar esse respeito a partir do medo, e recuperar a visão positiva do que foi e do que é o homem a partir da representação negativa, recuando diante do que ele poderia tornar-se, ao encararmos fixamente essa possibilidade no futuro imaginado. Somente o respeito, na medida em que ele nos revela algo “sagrado”, que não deveria ser afetado em nenhuma hipótese, nos protegeria de desonrar o presente em nome do futuro, de querer comprar este último ao preço do primeiro. Da mesma maneira que a esperança, o medo tampouco deve nos levar a adiar o objetivo verdadeiro – a prosperidade do

---

<sup>312</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 351.

<sup>313</sup> Segundo Jonas, Bloch entendia o medo como conseqüência da carência de sonhos em relação ao futuro, quando não se está preparado para as coisas que virão, anulando o homem, enquanto a esperança faria o contrário, reanimando o homem.

homem na sua humanidade íntegra. Assim, conclui afirmando que os meios que não respeitam os homens do seu próprio tempo fariam isso.<sup>314</sup>

Portanto, após nos concentrarmos mais especificamente na obra “O Princípio Responsabilidade” em si, também é necessário tecer algumas comparações e trazer pontos de vista elucidativos, enriquecedores do presente trabalho, a partir de estudos contemporâneos que retomaram a obra jonasiana. Com isso, será possível perceber não somente sua atualidade, mas principalmente a valoração da sua aplicação nos dias de hoje, em especial no que toca ao Princípio Responsabilidade.

#### 2.4 Estudos e considerações da obra O Princípio Responsabilidade

Retomando o que foi dito anteriormente, Potter trouxe a questão da consciência do dilema levantado pelo exponencial aumento do conhecimento, alertando para o fato de que isso é desacompanhado de um crescimento da sabedoria necessária para administrá-lo. É nesse contexto que se insere o Princípio Responsabilidade de Hans Jonas na construção de uma ética da responsabilidade no que tange à manipulação genética. Assim como as éticas especializadas citadas por Potter, também esta é de suma importância para que haja uma sobrevivência humana sustentável.<sup>315</sup>

Assim, após nos determos na obra jonasiana propriamente dita, também se faz necessário tecer alguns comentários sobre ela, amparados em alguns estudos empreendidos, que muito contribuem para a compreensão da importância e dos meandros do Princípio Responsabilidade. Inicialmente, em suma, ao analisar criticamente a ciência moderna e seu braço armado, a tecnologia, Jonas buscou demonstrar a necessidade do ser humano de agir

<sup>314</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 353.

<sup>315</sup> POTTER, Van Rensselaer. Bioética global e sobrevivência humana. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de; PESSINI, Leo. **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2002, p. 342. A Ética médica é a ética clínica que lida com os dilemas enfrentados pelos médicos, pacientes e cuidadores dos pacientes. Os eticistas médicos são obrigados a levar em conta não somente as decisões clínicas do dia-a-dia, mas também as consequências a longo prazo das ações que eles recomendam ou falham em considerar. A Ética ambiental é uma ética que lida com a relação da humanidade com a terra, as plantas e os animais que crescem nela, assim denominada por Aldo Leopold na obra *Ética na Terra*. A Ética agrícola vê uma obrigação ética para prover reservas sustentáveis de alimento para uma população mundial em expansão, de forma a prover a necessidade de alimentos sem aumentar as dificuldades futuras. A Ética social procura soluções para o conflito entre os superprivilegiados e os pobres, principalmente quanto à tendência para os mais privilegiados versus a luta pela sobrevivência, para que os superprivilegiados adotem uma ética de preocupação para com os pobres.

A Ética religiosa busca uma moralidade básica que transcenda os conflitos sectários, de forma que a educação secular desenvolva um senso de responsabilidade individual e integridade moral nos jovens.

A Ética capitalista é uma categoria usualmente não considerada, mas a filosofia do livre mercado é proclamada como um instrumento para o agir do bem social por meio da chamada mão invisível do próprio interesse que o economista Adam Smith desenhou em 1776.

com parcimônia, sabedoria e humildade diante do extremo poder transformador da tecnociência. Para isso, elaborou as bases de uma nova ética, lembrando o impacto das bombas atômicas de Hiroshima e Nagasaki, cuja destruição, até então, era tida como improvável, senão impossível.<sup>316</sup>

A partir de tudo o que foi dito, é possível afirmar que Hans Jonas, quando tratou da heurística do medo, referia-se a um temor que tem por objeto eventuais perigos que ameaçam a humanidade no plano de sua permanência, de sua sobrevivência:

Emblemáticos são os perigos que afetam o ecossistema dentro do qual se desenvolvem as atividades humanas ou os que resultam das manipulações biológicas aplicadas à reprodução humana ou à identidade genética da espécie humana ou, ainda, a intervenção química ou cirúrgica sobre o comportamento do homem. Em suma, o homem, pela técnica, tornou-se perigoso para o homem, e isso ocorre na medida em que ele põe em perigo os grandes equilíbrios cósmicos e biológicos que constituem os alicerces vitais da humanidade.<sup>317</sup>

---

<sup>316</sup> Nesse sentido: “Hans Jonas señala como marco inicial del abuso del dominio del hombre sobre la naturaleza – causando su destrucción – el choque provocado por las bombas de Hiroshima y Nagasaki. En una entrevista publicada en el número 171 de la revista *Esprit*, del mes de mayo de 1991, dice textualmente: *Ello puso en marcha el pensamiento hacia un nuevo tipo de cuestionamiento, que maduró debido al peligro que representa para nosotros mismos nuestro poder, el poder del hombre sobre la naturaleza*. Sin embargo, más que la conciencia de un brusco apocalipsis, él tuvo el sentimiento de un posible apocalipsis gradual, resultante del creciente peligro presentado por los riesgos del progreso técnico global y su utilización inadecuada. Hasta ese entonces, el alcance de las prescripciones éticas estaba restringido al ámbito de la relación con el prójimo en el momento presente. Era una ética antropocéntrica y dirigida a la contemporaneidad. La moderna intervención tecnológica cambió drásticamente esa plácida realidad al poner la naturaleza al servicio del hombre y susceptible de ser alterada radicalmente. De ese modo, el hombre pasó a tener una relación de responsabilidad con la naturaleza, puesto que la misma se encuentra bajo su poder. Además de la intervención en la naturaleza extrahumana, es grave la manipulación del patrimonio genético del ser humano, que podrá introducir alteraciones duraderas de consecuencias futuras imprevisibles” (SIQUEIRA, José Eduardo de. **El principio de responsabilidad de Hans Jonas**. *Acta bioeth.* [online]. 2001, vol.7, n.2, p.277-285. Disponível em: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1726-569X. Acesso em 05/01/2009). Afirma Hans Jonas como um quadro inicial de abuso de domínio do homem sobre a natureza – causando sua destruição - o choque provocado pelas bombas de Hiroshima e Nagasaki. Em uma entrevista publicada na edição 171 da revista *Esprit* do mês de maio de 1991, diz textualmente: Isso fez com que o pensamento se voltasse a um novo tipo de questionamento, que amadureceu por causa do perigo que representa para nós mesmos nosso próprio poder, o poder do homem sobre a natureza. No entanto, ao invés de uma forte consciência do apocalipse, ele sentiu como um possível apocalipse gradual, resultante do crescente perigo representado pelos riscos do progresso técnico global e o seu uso inadequado. Até então, o alcance das prescrições éticas era restrito ao âmbito da relação com o próximo no momento presente. Era uma ética antropocêntrica e dirigida ao contemporâneo. A intervenção tecnológica moderna mudou radicalmente a realidade para ao colocar a natureza ao serviço do homem e suscetível de ser radicalmente alterada. Assim, o homem começou a ter uma relação de responsabilidade com a natureza, uma vez que se encontra sob seu poder. Além da intervenção na natureza extra-humana, é grave a manipulação do patrimônio genético humano, que pode introduzir alterações duradouras em termos de conseqüências futuras imprevisíveis” (Tradução nossa).

<sup>317</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 132-133.

O poder do ser humano de manipular a técnica, principalmente por meio da Engenharia Genética, não foge dessa constatação; muitos hoje pensam se tratar de um exagero, mas o preço de ‘pagar para ver’ seria abrir mão do Princípio Responsabilidade aplicado às manipulações genéticas, deixar de dosar, deixar de controlar, deixar de estabelecer limites, necessidade esta que decorre do fato de que

o agir humano, deixando de ser regulado por fins naturais, se transforma no centro de um desequilíbrio específico. Hoje percebemos a força desse agente transformador. Por sua dimensão cósmica, por seus efeitos cumulativos e irreversíveis, as técnicas introduzem distorções tão definitivas que criam uma periculosidade sem precedentes na história da vida. A preservação da vida sempre teve um custo; todavia, com o homem moderno esse custo, esse preço a ser pago pode ser a destruição total. De maneira proporcional ao incremento da periculosidade do homem, cresce em importância sua responsabilidade como tutor de todas as formas de vida.<sup>318</sup>

Daí a reflexão de Trevijano:

Cambiarnos a nosotros, y mucho más directamente y no como consecuencia lenta y no controlada de una variación provocada por nosotros mismos en el medio ambiente, tiene tremendas repercusiones éticas tanto en el campo individual como en el de la especie. Si las bombas atómicas de Hirósima y Nagasaki produjeron tremendas lesiones físicas y morales en los que recibieron la radiación y en sus descendientes en muchos casos, muchos peores consecuencias podría traer la intervención ingenieril en nuestro genoma. Por eso la ingeniería genética se ha convertido en uno de los principales, por no decir el más importante punto de reflexión para la Bioética.<sup>319</sup>

O uso inadequado do progresso técnico pode ter suas conseqüências descobertas tardiamente, se hoje não se efetivar a aplicação do princípio responsabilidade na Bioética, em especial no que tange às manipulações genéticas, pois “o saber moderno, de forte acento técnico, se faz acompanhar de um extraordinário poder de transformação, destituído porém de

<sup>318</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 133.

<sup>319</sup> ETCHEVERRIA, Manuel Trevijano. **Que es la bioética?** Salamanca/España. Ediciones Sígueme, S.A., 1998, p. 14. “Mudamos a nós mesmos, e muito mais diretamente e não como conseqüência lenta e não controlada de uma variação causada por nós mesmos no meio ambiente, tem enormes implicações éticas tanto no campo individual quanto no da espécie. Se as bombas atômicas de Hiroshima e Nagasaki produziram terríveis danos físicos e morais nos que receberam radiação e seus descendentes, em muitos casos, conseqüências muito piores poderiam trazer a intervenção da engenharia no nosso genoma. Por isso a engenharia genética tornou-se um dos principais, para não dizer o mais importante ponto de discussão para a bioética” (Tradução nossa).

uma reflexão ética que exerça moderação sobre o imperial poder da tecnociência”.<sup>320</sup> Por isso, Jonas parte de um novo imperativo ético de que o ser humano deve agir de tal maneira que os efeitos de sua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica, de modo a não colocar em perigo a continuidade indefinida da humanidade na Terra:

Os danos observáveis que se apresentam à reflexão do agente intelectual da transformação mobilizam nele sentimentos de angústia e sofrimento. A prescrição ética não se impõe como coerção, mas sim como um forte apelo dirigido à liberdade do agente da transformação. E é justamente enquanto apelo singular que a responsabilidade ética se converte em sentimentos. É nesse campo do comportamento que Hans pretende legislar.<sup>321</sup>

Assim, é possível afirmar que os avanços científicos cursam em geral adiante do Direito, que retarda a sua acomodação a conseqüências daqueles, sendo que esse assincronismo entre ciência e Direito origina um vazio jurídico que permite ao filósofo, ao médico e ao jurista refletirem e proporem ajustes ao sistema, de modo que a tarefa interdisciplinar propõe não apenas racionalizar o presente, mas também programar o futuro. Isso tudo porque

ao longo deste século, o Direito tem se deparado com situações sociais novas, derivadas das mudanças nos sistemas de controle e produção de bens e serviços, bem como das relações econômicas. Modificaram-se as relações interindividuais cujo conjunto as ciências biomédicas constituem um dos exemplos mais representativos. [...] O Direito, sem embargo, nem sempre está em condições de oferecer respostas adequadas válidas e unívocas para realidades ou fenômenos novos, como está ocorrendo, em certa medida, com as ciências biomédicas. É então quando a relação entre Ética, Direito e Medicina se fazem mais presentes.<sup>322</sup>

É justamente a teoria da responsabilidade o ponto central de toda a reflexão jonasiana, que visava o entendimento da ética da responsabilidade<sup>323</sup> em relação ao futuro, solucionando

---

<sup>320</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 131.

<sup>321</sup> Idem, p. 134.

<sup>322</sup> SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **O equilíbrio do pêndulo. Bioética e a lei implicações médico-legais**. São Paulo: Ícone Editora, 1998, p. 23.

<sup>323</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 24. Para Morin, “responsabilidade é noção humanista ética que só tem sentido para o sujeito consciente. [...] A questão da responsabilidade escapa aos critérios científicos mínimos que pretendem guiar a distinção do verdadeiro e do falso. Está entregue às opiniões e convicções, e, se cada um pretende e julga ter conduta ‘responsável’, não existe fora da ciência nem dentro dela um critério verdadeiro da

as questões relacionadas à sustentação metafísica, considerada retrógrada pela filosofia moderna, por retornar aos pré-modernos, especialmente Aristóteles. No entanto, segundo Zancanaro, esse retorno é estratégico, à medida que objetiva chamar a atenção para a *hybris* da moderna subjetividade e de seu intento de poder tudo. Aqui reside um dos pontos mais críticos que geram posições de aceitação e rejeição. Em outras palavras: superar o dualismo entre conhecimento científico e metafísico, pois “Jonas entendeu que o instrumento de combate ao niilismo moderno é a doutrina do ser, isto é, combatê-lo pelo que tem de mais frágil que é o desconhecimento da dignidade da vida”.<sup>324</sup>

Hans Jonas atentou para o fato de que a pesquisa é gerenciada por instituições tecnoburocráticas e também de que a tecnociência vai produzindo conhecimentos que, sem sofrer qualquer reflexão crítica, transformam-se em regras impostas à sociedade que, em geral, é obediente a essa máquina cega de saber, de forma que, “para que haja responsabilidade, é preciso que haja um sujeito consciente. Ocorre que o imperativo tecnológico elimina a consciência, elimina o sujeito, elimina a liberdade em proveito de um determinismo. A hiperespecialização das ciências mutila e desloca a noção de homem”.<sup>325</sup>

A partir do momento em que, de um lado, ocorreu o divórcio da subjetividade humana, reservada à filosofia, e a objetividade do saber, que é próprio da ciência, o conhecimento científico desenvolveu as tecnologias mais refinadas para conhecer todos os objetivos possíveis, mas se tornou completamente alheio à subjetividade humana. Ficou cego para a marcha da própria ciência, pois a ciência não pode se conhecer, não pode auto-analisar-se com os métodos de que dispõe hoje em dia:

o potencial apocalíptico da técnica - sua capacidade para pôr em perigo a sobrevivência do gênero humano ou corromper sua integridade genética, ou alterá-la arbitrariamente, ou até mesmo destruir as condições de uma vida mais elevada sobre a terra - coloca a questão metafísica, com a qual a ética nunca fora anteriormente confrontada, qual seja: se e por que deve haver uma humanidade; por que, portanto, o homem deve ser mantido tal como a evolução o produziu; por que deve ser respeitada sua herança genética; sim, por que, em geral, deve haver vida. A pergunta não é ociosa como parece (na ausência de alguém que seriamente negue todos esses imperativos), pois a resposta a ela é significativa acerca do quanto, permitidamente, nos é lícito arriscar em nossas grandes apostas tecnológicas e quais riscos são inteiramente inadmissíveis. Se existir é um imperativo categórico para a

---

‘verdadeira’ responsabilidade. [...] Não basta ter boas intenções para ser verdadeiramente responsável. A responsabilidade deve enfrentar uma terrível incerteza” (p. 117-118).

<sup>324</sup> ZANCANARO, Lourenço. A ética da responsabilidade de Hans Jonas. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 144. “Cabe perguntar se as coisas têm fins, ou se é o homem que dá fins a elas” (p. 145).

<sup>325</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 128.

humanidade, então todo jogo suicida com essa existência está categoricamente proibido, e ousadas técnicas, nas quais esta é a aposta, ainda que apenas remotíssima, devem ser desde o início excluídas.<sup>326</sup>

Marchionni referiu que Hans Jonas fundamentou sua ética da seguinte forma: todo ser quer viver e não quer ser aniquilado. Isso está escrito na profundidade metafísica do ser; “já Aristóteles e São Tomás de Aquino tinham dito: o ser é melhor que o não ser; o Bom, como vontade de existir, está estampado na intimidade do ser, e não depende da escolha livre do homem; o homem é o único ser que pode ter responsabilidade entre os seres viventes”.<sup>327</sup> Concordou com Jonas no sentido de que a técnica não se disciplina sozinha, necessitando de uma nova ética, na medida em que as éticas até hoje existentes consideram que o alcance do agir humano é circunscrito no lugar e no tempo,<sup>328</sup> surgindo a necessidade de uma ética da responsabilidade, centrada sobre as conseqüências das suas escolhas em razão do que Hans denominou potencial escatológico da tecnologia.

Também Volnei Garrafa concordou com Jonas sobre a necessidade de uma nova ética da responsabilidade, afirmando que Jonas foi provavelmente quem falou com mais propriedade sobre a impotência da ética e da filosofia tradicionais frente ao homem tecnológico,<sup>329</sup> que possui tantos poderes não só para desorganizar, como também para mudar radicalmente os fundamentos da vida, de criar e destruir a si mesmo:

<sup>326</sup> GIACOIA JUNIOR, Oswaldo. **Hans Jonas: por que a técnica moderna é um objeto para a ética.** *Nat. hum.* [online]. dez. 1999, vol. 1, no. 2, p. 407a420. Disponível em: <[http://pepsic.bvspsi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151724301999000200007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvspsi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151724301999000200007&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 1517-2430. Acesso em 05/01/2009.

<sup>327</sup> MARCHIONNI, Antônio. **Ética: a arte do bom.** Petrópolis: Vozes, 2008, p. 203.

<sup>328</sup> Idem, p. 204. Exemplificativamente, diz que Kant dialoga com a pessoa e nada diz sobre a natureza; Marx preocupa-se com o poder das massas, e não sobre o que é a ecologia, por exemplo; Adam Smith se dedica ao mercado, e nem suspeita as conseqüências; Habermas e Aple estão interessados no consenso entre os presentes, desconhecendo os pósteros, de forma que nenhuma dessas éticas interroga sobre os nossos descendentes longínquos, preocupando-se apenas com o aqui e o agora.

<sup>329</sup> Segundo Oswaldo Giacoia Júnior, a ética tradicional tem três características principais, assim por ele enumeradas: 1. Todo domínio das relações com o mundo extra-humano, toda esfera cultura da *techne* (*Kunstfertigkeit*) era considerado, com exceção da medicina, eticamente neutro. A verdadeira vocação do homem estava em outra parte, na esfera da *polis*. Esse constituía o *locus* próprio da ética; 2. Isso qualifica toda ética tradicional como fundamentalmente antropocêntrica. Dotado de significação e relevância, ética é apenas o plano das relações intra-humanas, aí considerado o plano das relações consigo mesmo. A relação com as coisas e com os seres naturais em geral é, no fundo, uma relação mediata entre pessoas; 3. Os efeitos positivos ou negativos que poderiam resultar do agir humano eram considerados em limites espaços-temporais próximos a esse agir. Efeitos remotos ou conseqüências distantes da ação eram relegados ao acaso. Preceitos éticos tradicionais se referiam a uma comunidade de agentes mais ou menos presentes, atual ou virtualmente, não diziam respeito ao futuro remoto ou às futuras gerações. O imperativo categórico de Kant é, para Jonas, um exemplo perfeito do caráter de presença que domina as éticas tradicionais. “age de tal maneira que possas querer que a máxima de tua ação valha como lei universal da natureza” esse preceito ético se dirige a uma hipotética comunidade de agentes racionais pressuposta como direita e presentemente implicada e cada situação concreta da ação (JÚNIOR, Oswaldo Giacoia. **Hans Jonas: O Princípio Responsabilidade. Ensaio para uma ética da civilização tecnológica.** In: OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). **Correntes Fundamentais da Ética Contemporânea.** Petrópolis:

Ao mesmo tempo em que gera novos seres humanos através do domínio de complexas técnicas de fecundação assistida, agride diariamente o meio ambiente do qual depende a manutenção futura da própria espécie: o surgimento da AIDS e a destruição da camada de ozônio são invenções deste mesmo homem tecnológico, que oscila suas ações entre a criação de novos benefícios extraordinários e a insólita destruição de si mesmo. Nesse sentido, é necessário que ocorram mudanças nos antigos paradigmas técnico-científicos, o que não significa obrigatoriamente a dissolução dos valores existentes, mas sua transformação: deve-se avançar de uma ciência eticamente livre para outra eticamente responsável.<sup>330</sup>

O ser humano tem o desafio de assumir a responsabilidade dos efeitos de suas ações na questão da manipulação genética, pois “o desenvolvimento da biotecnologia não pode determinar a apropriação da vida como uma inexorável conseqüência da ciência, da economia e da técnica moderna”.<sup>331</sup> Nesse sentido, Zancanaro afirmou que

Jonas tem consciência dos perigos intrínsecos à tecnologia, talvez não os imediatos da ameaça iminente, mas das possíveis conseqüências a longo prazo. Considera que a verdadeira essência do seu domínio é a utilização para o bem e o legítimo. A filosofia assume essa tarefa, tendo em vista que nenhuma ética anterior se ocupou desse objeto. [...] Jonas refere-se à necessidade de sabedoria, de um novo gênero de humildade, enfim, de razões éticas que imponham limites a certas pretensões da ciência e da tecnologia. A situação presente mostra que estamos inseridos na ditadura tecnológica, tanto na esfera do conhecimento quanto na esfera do consumo.<sup>332</sup>

---

Vozes, 2000, p. 196).

<sup>330</sup> GARRAFA, Volnei. Bioética: os Limites da Manipulação. In: SILVA, Reinaldo Pereira (Org.). **Direitos Humanos como educação para a Justiça**. São Paulo: LTr, 1998, p. 257-258.

<sup>331</sup> BOFF, Salete Oro. Bioética e sociedade multicultural. In: **Direitos Culturais**. Revista do Mestrado da URI – Santo Ângelo/Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, v. 1, n. 1. Santo Ângelo: EDIURI, 2006, p. 280. Nesse sentido, falando da nova dimensão de responsabilidade trazida por Jonas, Siqueira traz uma pertinente reflexão: “La superespecialización de las ciencias mutila y distorsiona la noción del hombre. La idea de hombre fue desintegrada. Las subespecialidades de la biología descartan la idea de vida humana integral, dejando en su lugar la concepción de moléculas, de genes, del A.D.N. Ese divorcio entre los avances científicos y la reflexión ética hicieron que Jonas propusiera nuevas dimensiones para la responsabilidad” (SIQUEIRA, José Eduardo de. **El principio de responsabilidad de Hans Jonas**. *Acta bioeth.* [online]. 2001, vol.7, no.2, p.277285. Disponível em: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1726-569X. Acesso em 05/01/2009). “A superespecialização da ciência mutila e distorce a noção de homem. A idéia do homem foi desintegrada. As especialidades da biologia descartam a idéia de vida humana integral, deixando em seu lugar a concepção de moléculas, genes, DNA. Este divórcio entre os avanços científicos e a reflexão ética fizeram com que Jonas propusesse novas dimensões para a responsabilidade” (Tradução nossa).

<sup>332</sup> ZANCANARO, Lourenço. A ética da responsabilidade de Hans Jonas. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 140-141.

Por isso, a extensão, tanto espacial como temporal, da série causal da práxis tecnológica, aliada à nove ordem de grandeza, é irreversibilidade dos efeitos e ao caráter cumulativo dos mesmos, produz uma completa e radical transformação até mesmo do ponto de partida das éticas tradicionais. Para esses, a situação fundamental, na qual vício e virtude têm que se comprovar na práxis, permanecia sempre a mesma, de modo que as condições originais se reproduzem, essencialmente inalteradas, a cada nova situação de ação: “com a auto-reprodução cumulativa implicada na transformação tecnológica do mundo, as condições iniciais de cada um dos atos da série causal são completamente suplantadas a cada nova intervenção, o que cria, a cada nova ação, autênticas situações sem precedentes, para a quais são impotentes as lições da experiência anterior: trata-se do efeito cumulativo da auto-reprodução das transformações tecnológicas.”<sup>333</sup>

Para Hans Jonas, a era tecnológica contemporânea fez com que o homem de hoje já não pudesse mais desconsiderar a necessidade de ser responsável, sobretudo nessa dimensão temporal de grande profundidade, tanto pelo presente, como também pelo futuro que foge aos seus olhos, ou seja, o mais distante que consiga projetar – naqueles termos que Jonas recuperou de Heidegger sobre passado, presente e futuro, anteriormente referidos. Segundo Barchifontaine, o fundamento ético da responsabilidade reside em ser responsável pela existência de tudo e de todos. Preservar a natureza e a humanidade da possibilidade de uma catástrofe é ampliar a responsabilidade, levando em conta o alargamento espacial e temporal das relações de causa e efeito que a prática tecnológica suscita.<sup>334</sup> Por isso, Siqueira diz que

La prescripción ética no se impone como coerción, sino como una fuerte exhortación dirigida a la libertad del agente de transformación. Y es justamente como una exhortación singular que la responsabilidad ética se convierte en sentimiento. Es en ese campo del comportamiento que Jonas pretende legislar. Es en ese momento que la existencia se vuelve vulnerable y su esencia puesta en juego. Reflexionemos, por ejemplo, sobre la responsabilidad ética relativa al otro, al ser humano presente, real y objeto de acciones transformadoras de la ciencia. El otro, en la calidad de ser humano, guarda en su existencia una exigencia radical de respeto pues detenta un mandato de vida que, por sí solo, habla elocuentemente de la necesidad de manutención de su integridad. Es inimaginable, por ejemplo, el *Proyecto Genoma Humano* sin la presencia de la reflexión ética como principio, medio y fin de todas sus posibles intervenciones. La responsabilidad en la ética es la articulación entre dos realidades, una subjetiva y otra objetiva. Es forjada por esa fusión entre el sujeto y la acción. Al mismo tiempo, hay también un aspecto de descubrimiento que se revela en la acción propiamente dicha y sus consecuencias. El orden ético está presente, no como

<sup>333</sup> JÚNIOR, Oswaldo Giacoia. Hans Jonas: O Princípio Responsabilidade. Ensaio para uma ética da civilização tecnológica. In: OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). **Correntes Fundamentais da Ética Contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 198.

<sup>334</sup> BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2002, p. 11.

realidad visible, sino como un llamado sensato que pide calma, prudencia y equilibrio. A este nuevo orden Jonas le da el nombre de *Principio Responsabilidad*.<sup>335</sup>

Há uma ética que deve regular a investigação, mas também uma ética que poderá dizer: ‘até aqui chegamos, agora é necessário frear’. Os freios na esfera do nosso poder adquirem importância porque nascem da antecipação da ameaça, do perigo, do temor. O temor pode ser um limite à compulsão baconiana, à utopia da ciência moderna e da moderna subjetividade, fundadas na idéia: ‘tudo o que é possível deve ser feito’. O sentimento de responsabilidade como antecipação da ameaça, da destruição e da catástrofe pode contribuir para tornar nossa ação moral, já que nela está implicada a vida, e sua continuidade exige renúncia à onipotência do poder.<sup>336</sup> Nesse sentido se pronunciou Siqueira acerca do tema:

---

<sup>335</sup> SIQUEIRA, José Eduardo de. **El principio de responsabilidad de Hans Jonas**. *Acta bioeth.* [online]. 2001, vol.7,n.2,p.277a285. Disponível em: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1726-569X. Acesso em 05/01/2009. “A exigência ética não é imposta como coerção, mas como uma forte exortação para a liberdade do agente de transformação. E é justamente como uma exortação singular que a responsabilidade ética se converte em sentimento. É neste campo do comportamento que Jonas pretende legislar. É neste ponto que a existência torna-se vulnerável e sua essência é colocada em jogo. Reflitamos, por exemplo, sobre a responsabilidade ética relativa ao outro, ao ser humano presente, real e objeto de ações transformadoras da ciência. O outro, na qualidade de ser humano, guarda em sua existência uma exigência radical de respeito, pois detém um mandato de vida, que, por si só, fala eloqüentemente da necessidade de manutenção de sua integridade. É inimaginável, por exemplo, o Projeto Genoma Humano, sem a presença da reflexão ética como princípio, meio e fim de todas as possíveis intervenções. A responsabilidade na ética é a relação entre duas realidades, uma subjetiva e uma objetiva. É forjada pela fusão entre sujeito e ação. Ao mesmo tempo, há também um aspecto da descoberta que se revela na ação e suas consequências. A ordem ética está presente, não é realmente visível, mas como uma chama chamada sensível à calma, cautela e equilíbrio. A essa nova ordem Jonas dá o nome de princípio da responsabilidade” (Tradução nossa).

Também referiu que “el principio de responsabilidad pide que se preserve la condición de existencia de la humanidad, muestra la vulnerabilidad que la acción humana suscita a partir del momento en que él se presenta ante la fragilidad natural de la vida. Nuestra obligación se hace incomparablemente mayor en función de nuestro poder de transformación y la conciencia que tenemos de todos los eventuales daños causados por nuestras acciones. Lo que el imperativo de Jonas establece, en efecto, no es sólo que existan hombres después de nosotros, sino precisamente que sean hombres de acuerdo con la idea vigente de humanidad y que habiten este planeta con todo el medio ambiente preservado”. “O princípio da responsabilidade clama que se preserve a condição de existência da humanidade, mostra a vulnerabilidade que a ação humana suscita a partir do momento em que se depara com a fragilidade natural da vida. Nossa obrigação é incomparavelmente maior em função do nosso poder de transformação e a consciência que temos de todos os eventuais danos causados por nossas ações. O que o imperativo de Jonas, prevê, com efeito, não é apenas que existam homens depois de nós, mas precisamente que sejam homens de acordo com a idéia vigente da humanidade e que habitem este planeta com todo o meio ambiente protegido” (Tradução nossa).

<sup>336</sup> ZANCANARO, Lourenço. A ética da responsabilidade de Hans Jonas. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 141. A fórmula baconiana diz que saber é poder. No entanto, a realização dessa fórmula, no ápice de seu triunfo, tornou manifesta a dialética em que se envolve esse poder: o grau mais avançado de exploração técnica da natureza para sujeição desta à vontade de poder humana revela, sob o signo da iminente catástrofe ecológica, sua insuficiência e sua autocontradição. Esta se apresenta sob a figura da perda de controle sobre si mesmo em que mergulha o programa baconiano, por sua incapacidade de proteger não somente o homem de si mesmo, mas também de proteger do homem a natureza e a própria natureza humana, tal como esta se revelou em sua essência até aqui. Essa dupla necessidade de proteção surge justamente por meio da extensão desmedida do poder alcançado no

Concluimos con Jonas que el ser humano requiere contestar con su propio ser a una noción más amplia y radical de la responsabilidad, la referente a la naturaleza humana y extrahumana, ya que la tecnología moderna permite acciones transformadoras en un espectro que va desde el genoma humano hasta el plan cósmico. Lo que caracteriza el imperativo de Jonas es su orientación hacia el futuro, más exactamente hacia un futuro que ultrapase el horizonte cerrado, en el interior del cual el agente transformador pueda reparar daños causados por él, o sufrir la condena de los eventuales delitos que él haya perpetrado. Según Paul Ricoeur, el vínculo entre la responsabilidad y el peligro para la humanidad, impone que al concepto de responsabilidad se adicione un aspecto que lo distinga definitivamente de la imputabilidad. Se considera responsable, se siente afectivamente responsable aquél a quien le es confiada la guarda de algo perecedero. ¿Y qué hay más perecedero que observar a la vida marcharse hacia la muerte por la inconsecuente intervención del hombre? El lejano futuro es el lugar de un temor específico, para el cual Jonas introduce la figura de la “heurística del temor”. Un temor cuyos objetivos son los posibles peligros que amenazan a la humanidad en el plano de su permanencia. Son emblemáticos los peligros que resultan de la manipulación biológica aplicada a la reproducción humana, o a la identidad genética de la especie humana, o todavía a la intervención química o quirúrgica sobre el comportamiento del hombre.<sup>337</sup>

Assim, o objeto de responsabilidade é o futuro enquanto realidade ameaçada, que pode ser destruída pelo poder tecnológico, cuja origem está no saber científico. Fazer renascer o sentimento de responsabilidade significa impor ao querer a força e o apreço pela dignidade da vida, transformando-a em valor. O poder e o querer necessitam de um significado moral cuja função é combater o niilismo oriundo da crença obcecada na ciência de um lado, e do outro, no esquecimento do homem. Para atacá-lo em seu ponto mais sensível, foi necessário entrar

---

percurso do progresso técnico e da compulsão paralelamente crescente a seu emprego, que conduziu à espantosa impotência de pôr termo ao extensivo e previsível progresso destrutivo de si mesmo e de suas obras.

<sup>337</sup> SIQUEIRA, José Eduardo de. **El principio de responsabilidad de Hans Jonas**. Acta bioeth. [online]. 2001, vol.7,n.2,p.277a285. Disponível em: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1726-569X. Acesso em 05/01/2009. “Concluimos con Jonas que o ser humano precisa responder com seu próprio ser a uma noção mais ampla e radical da responsabilidade, referente à natureza humana e extra-humana, já que a tecnologia moderna permite a transformação de ações que vão desde um espectro do genoma humano até o plano cósmico. O que caracteriza o imperativo de Jonas é a sua orientação para o futuro, para um futuro que ultrapasse o horizonte fechado, dentro do qual o agente transformador pode reparar os danos causados por ele, ou sofrer a condenação por eventuais crimes que ele haja perpetrado. Segundo Paul Ricoeur, a relação entre a responsabilidade e o perigo para a humanidade, exige que ao conceito de responsabilidade se acrescente um aspecto que o distingue definitivamente da imputabilidade. É responsável, se sente emocionalmente responsável aquele a quem é dada a guarda de coisa perecível. O que é mais perecível do que observar a vida marchar em direção à morte pela intervenção inconseqüente do homem? O futuro distante é o local de um medo específico, para o qual Jonas introduz a noção de "heurística do medo". Um medo cujos objetivos são os possíveis perigos que ameaçam a humanidade em termos de sua permanência. São emblemáticos os perigos que resultam da manipulação biológica aplicada à reprodução humana ou à identidade genética da espécie humana, ou mesmo a intervenção química cirúrgica sobre o comportamento do homem” (Tradução nossa).

no que ele mais desconhecia: o fenômeno da vida. A resposta adequada a tudo isso consistiu na elaboração de uma filosofia ao mesmo tempo ontológica e ética da vida,<sup>338</sup> pois

o que caracteriza o imperativo de Jonas é sua orientação para o futuro, mais precisamente para um futuro que ultrapassa o horizonte fechado no interior do qual o agente transformador pode reparar danos causados por ele ou sofrer a pena por eventuais delitos que tenha perpetrado. O vínculo entre responsabilidade e perigo para a humanidade impõe que se acrescente ao conceito de responsabilidade um traço que o distinga definitivamente da imputabilidade. Considera-se responsável, sente-se afetivamente responsável aquele a quem é confiada a guarda de algo perecível. E o que há de mais perecível que a vida humana desviada para a morte pela conseqüente intervenção do homem? Assim compreende-se melhor a idéia de vida que se apresenta na formulação do imperativo de Jonas.<sup>339</sup>

Nesse sentido, Hans Jonas despertou para a existência da grande diferença entre a experiência física (artificialmente concebida) e da experimentação humana, onde se opera com o próprio original, a verdadeira coisa em todo o seu sentido, a partir da idéia de que “a agressão que consiste em fazer de uma pessoa um corpo ou mente experimental não é tanto o fato de a transformarmos num meio, mas o fato de a transformarmos numa coisa – uma coisa passível de total submissão”.<sup>340</sup> Referiu Marchionni que Hans Jonas representou um alerta poderoso, pois “uma ética da responsabilidade pode salvaguardar a vida, ainda que se trate de uma ética fundada sobre o medo da catástrofe total. É substancial a reação de Jonas à mania moderna de fundar a ética sobre as areias movediças das filosofias consensuais. Hans fixa a âncora da sua ética bem no fundo, no coração do ser”.<sup>341</sup>

Nesse sentido, a responsabilidade é, na ética, a articulação entre duas realidades, uma subjetiva e outra objetiva, sendo forjada por essa fusão entre o sujeito e a ação, na medida em que há um aspecto de descoberta que se revela na ação propriamente dita e em suas conseqüências: “a ordem ética está presente não como realidade visível, mas como um apelo

<sup>338</sup> ZANCANARO, Lourenço. A ética da responsabilidade de Hans Jonas. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 142.

<sup>339</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 132.

<sup>340</sup> MIRANDA, Erliane; TENÓRIO FILHO, Raphael Douglas. Da eugenia à algénia e o paradigma bioético. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 84. Nesse sentido, “ao considerar a ação direta do homem sobre si mesmo, Jonas levantou a experimentação com seres humanos como destinada a ocupar o lugar da experiência natural. Da nova experimentação com o homem, a médica é seguramente a mais legítima; a psicológica, a mais dúbia; a biológica, ainda por vir, a mais perigosa. [...] Só a partir do momento em que seres sujeitos e dotados de sensibilidade se tornam passíveis de experimentação, como acontece nas ciências da vida, na investigação biomédica, a inocência da procura do conhecimento é perdida e levantam-se questões sérias de consciência” (p. 84).

<sup>341</sup> MARCHIONNI, Antônio. **Ética: a arte do bom**. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 203.

previdente que pede calma, prudência e equilíbrio. A essa nova ordem Jonas dá o nome de Princípio Responsabilidade”.<sup>342</sup>

Esse novo Imperativo ético jonasiano não se dirige (como o imperativo categórico de Kant) ao comportamento do indivíduo privado, mas ao agir coletivo, sua destinação não é, portanto, a esfera próxima das relações entre singulares, mas a do domínio da política pública:

Jonas reivindica uma nova espécie de concordância: não a compatibilidade lógica interna da vontade, nem aquela do ato consigo mesmo, mas a concordância entre os efeitos últimos do ato com a permanência de atividade humana autêntica no futuro. Tal imperativo não universaliza ou “totaliza” do mesmo modo que o de Kant: não se trata mais da transferência da máxima subjetiva a uma hipotética comunidade de todos os seres racionais, em cuja situação a máxima da vontade não engendraria autocontradição. A “totalização” se faz, para Jonas, a partir da objetividade dos efeitos do agir coletivo, que, em sua realidade, afeta a humanidade como um todo.<sup>343</sup>

Jonas tinha em mente menos o perigo da pura e simples destruição física da humanidade, mas sim na sua morte essencial, aquela que advém da des-construção e aleatória reconstrução tecnológica do homem e do ambiente. Ele aponta para a existência de uma interação entre a pesquisa e o poder. Essa nova configuração da ciência leva a um conhecimento anônimo que não é mais produzido para obedecer à verdadeira função do saber durante toda a história da humanidade: a de ser incorporada nas consciências, na busca meditada e ponderada da qualidade da vida humana. Daí se poder afirmar que

esse novo saber é depositado nos bancos de dados e usado de acordo com os meios e as decisões dos que detêm o poder. [...] Para que haja responsabilidade, é preciso existir um sujeito consciente. Contudo, o imperativo tecno-lógico elimina a consciência, elimina o sujeito, elimina a liberdade em proveito de um determinismo. A hiperespecialização das ciências mutila e desloca a noção mesma de ser humano. Esse divórcio entre os avanços científicos e a reflexão ética fez com que Jonas propusesse novas dimensões para a responsabilidade, pois a “técnica moderna introduziu ações de magnitudes tão diferentes, com objetivos e conseqüências tão imprevisíveis, que os marcos da ética anterior já não mais podem contê-los”.<sup>344</sup>

<sup>342</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 135.

<sup>343</sup> JÚNIOR, Oswaldo Giacoia. Hans Jonas: O Princípio Responsabilidade. Ensaio para uma ética da civilização tecnológica. In: OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). **Correntes Fundamentais da Ética Contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 200.

<sup>344</sup> BINGEMER, Maria Clara Lucchetti. Prefácio. In: JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 18.

A ética da responsabilidade de Jonas tem como característica combater o defeito mais forte e favorecer o lado menos beneficiado pelas circunstâncias. Nesse sentido, tal ética estará sempre ao lado dos fracos contra os fortes e dos que aspiram contra os que já possuem. Só uma ética que nos responsabilize a todos pode cumprir o papel de apontar os valores e os fins a serem perseguidos e utilizar os meios como aquilo que realmente são, sem transformá-los em fins em si mesmos. Para ele, responsabilidade é princípio primordial e norteador deste momento da história de utopias caídas e novos paradigmas levantados, no qual o ser humano busca desesperadamente categorias que o ajudem a continuar vivendo uma vida digna e que continue merecendo o nome de humana,<sup>345</sup> de forma que “o princípio da responsabilidade pede que se preserve a condição de existência da humanidade. [...] Nossa obrigação torna-se incomparavelmente maior em função de nosso poder de transformação e da consciência que temos de todos os eventuais danos oriundos de nossas ações”.<sup>346</sup>

Dessa forma, essa responsabilidade, assim como o novo poder liberado pela tecnologia, não se restringe à esfera do sujeito individual, pois seu verdadeiro destinatário é a práxis coletiva, de modo que sua preocupação diz respeito aos efeitos remotos, cumulativos e irreversíveis da intervenção tecnológica sobre a natureza e sobre o próprio homem:

---

<sup>345</sup> JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**, p. 19. Nesse sentido, “es menester reconocer que los paradigmas raramente poseen todos los elementos convincentes de los antecesores, los cuales con no muy poca frecuencia prevalecen durante siglos, aunque contengan el germen de respuestas más adecuadas para los problemas que apuntan hacia el futuro. Así es el imperativo de Jonas, que aún no cumplió treinta años y se ofrece para sustituir el imperativo kantiano que ya conmemoró los doscientos. Conservando todavía la perspectiva de considerar la responsabilidad de las acciones humanas, resulta innecesaria la afirmación de que el hombre, y solamente él en el reino animal, es capaz de cambiar el curso de la historia de la vida con sus intervenciones. En una ruta que se bifurca es el caminante quien tiene la opción de elegir. Delante de las bifurcaciones que se presentan, cualquier cosa que hagamos, cualquiera que sean los criterios utilizados para nuestra opción, tenemos la percepción de que el producto final obtenido depende exclusivamente de nuestra decisión” (SIQUEIRA, José Eduardo de. **El principio de responsabilidad de Hans Jonas**. *Acta bioeth.* [online].2001, vol.7, no.2, p.277a285. Disponível em: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1726-569X. Acesso em 05/01/2009). “É necessário reconhecer que os paradigmas raramente têm todos os elementos convincentes dos antepassados, os quais com não pouca frequência prevalecem durante séculos, apesar de conter as sementes de respostas mais adequadas aos problemas que apontam para o futuro. Assim é o imperativo de Jonas, que ainda não completou trinta anos e se oferece para substituir o imperativo kantiano que já comemorou os duzentos. Retendo ainda a perspectiva de se considerar a responsabilidade das ações humanas, é desnecessária a declaração de que o homem, e ele sozinho no reino animal, é capaz de mudar o curso da história de vida com suas intervenções. Em uma estrada que se bifurca é o caminhante que tem uma escolha. À frente das bifurcações que ocorrem, independentemente do que fazemos, seja qual for o critério para a nossa escolha, temos a percepção de que o produto final obtido depende exclusivamente de nossa decisão” (Tradução nossa).

<sup>346</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 133.

Para Jonas, o poder tecnológico abriga uma dimensão ameaçadora e perigosa; o risco que se encontra encerrado no sucesso extraordinário do poder tecnológico é aquele que envolve a possibilidade de desfiguração da essência ou natureza daquilo que tradicionalmente é pensado sob o conceito homem, risco face ao qual Jonas propõe uma postura fundamental de temor e reverência. Não se trata de mera existência, mas de preservar as condições sob as quais se compreendeu e se compreende o essencialmente humano, com as ambivalências e oposições características do mistério de sua liberdade, a que pertencem as experiências de fortúnio e infortúnio, prazer e dor, bem e mal, nas quais se desdobra a epopéia humana em sua história.<sup>347</sup>

Como é possível perceber, ao falar em responsabilidade, Hans Jonas insistiu no cuidado com o uso da tecnologia, na medida em que esta se torna cada vez mais global e não conhece limites. A ciência não surge de um pensamento compreensivo da realidade, mas como compulsão de conquista ilimitada, representada pela sede utópica da afirmação baconiana: ‘saber é poder’, ideal que, como já dito, expõe a crença na ciência como solução dos problemas da humanidade.<sup>348</sup>

A fórmula baconiana diz que saber é poder. No entanto, segundo Giacoia Júnior, a realização dessa fórmula, no ápice de seu triunfo, tornou manifesta a dialética em que se envolve esse poder: o ápice do poder de exploração técnica da natureza para sujeição desta aos fins humanos revela, sob o signo da catástrofe ecológica, sua insuficiência e sua autocontradição; esta se apresenta sob a figura da perda de controle sobre si mesmo em que mergulha o programa baconiano em sua incapacidade de proteger não somente o homem de si mesmo, mas também de proteger do homem a natureza e a própria natureza humana, tal como esta se revelou em sua essência até aqui:

Essa dupla necessidade de proteção surge justamente por meio da extensão do poder alcançado no percurso do progresso técnico e da necessidade paralelamente crescente de seu emprego, que conduziu à espantosa impotência de pôr termo ao extensivo e previsível progresso destrutivo de si mesmo e de suas obras. [...] O que seria necessário fazer, para que o limite derradeiro não fosse imposto pela própria

<sup>347</sup> JÚNIOR, Oswaldo Giacoia. Hans Jonas: o Princípio Responsabilidade. Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. In: OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). **Correntes fundamentais da Ética contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 195.

<sup>348</sup> ZANCANARO, Lourenço. A ética da responsabilidade de Hans Jonas. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 143. Conforme Zancanaro, “Jonas insiste na defesa da responsabilidade pelo que vamos fazer, numa tentativa de superar a visão positiva de responsabilidade como imputação causal. Somos responsáveis pelas coisas, por aquilo que vamos fazer e pelo poder que temos em relação a elas. Em outras palavras: se existe um ‘fim em si’, um ‘bem intrínseco’, então dele emana o dever e a obrigação. Isso define ‘por que’ somos responsáveis: a natureza está fora de nós, mas na esfera do nosso poder” (p. 152).

catástrofe, é alcançar uma potência de terceiro grau, isto é, uma nova posição de poder sobre o poder, tornado autônomo, do progresso técnico, que seria a superação da impotência em relação à compulsão auto-imposta ao exercício do poder tecnológico. Esse novo poder (que se manifestaria, no limite, como renúncia à compulsão ao poder tecnológico) não emergiria da esfera do saber e da conduta privada, mas da sociedade como um todo, de um novo sentimento coletivo de responsabilidade e temor.<sup>349</sup>

Por isso, Marchionni, em capítulo que tratou da ética da responsabilidade, mencionou uma palestra de Hans Jonas em Tübingen sobre “O Conceito de Deus após Auschwitz”, lugar onde perdeu sua mãe, quando então se perguntou: onde estava Deus em Auschwitz? E onde estava o Homem em Auschwitz? Segundo ele, “para Jonas, Deus se despojou de sua onipotência para deixar o homem livre. Mas o homem, em sua liberdade, produz o mal, e o mal da era moderna é a ameaça tecnológica: pela primeira vez na história, as ações do homem podem revelar-se irreversíveis”.<sup>350</sup> Assim, é possível perceber que a ética de Jonas está em conformidade com o seu sentido originário, como modo de ser ou caráter em que no respeito à vida está sua significação plena.<sup>351</sup>

Assim, segundo Giacoia Júnior, o dilema crucial de Jonas consiste no seguinte: o progresso tecnológico dotou o *homo faber* de um poder de ação cujas forças prometêicas alteram em extensão e natureza todos os limites anteriores do agir humano, de modo a gerar também a necessidade de regulamentar, por meio de normas, o emprego efetivo desse potencia, de modo que o problema principal é que.

o mesmo movimento histórico que gerou o progresso tecnológico - isto é, o movimento histórico que conduziu o saber modelo, sob a forma das ciências naturais - acabou também por destruir, paralelamente, as bases das quais se poderia derivar a legitimidade de uma norma objetiva, até mesmo a idéia de uma tal norma universalmente válida. No extremo limite de seu desenvolvimento, o saber moderno conduziu à negação da possibilidade de uma verdade objetiva; desse modo, vivemos hoje a experiência da insubsistência da própria idéia de norma, mediante a permanência do simples sentimento de norma e de valor que, no entanto, se desestabiliza e se torna inseguro de si quando confrontado com a crítica corrosiva desse saber. Nossa tragédia contemporânea é a de não poder ressuscitar nenhuma categoria do sagrado, que pudesse ancorar e tornar subsistente nossas representações normativas e nossas estimativas éticas. Sabemos apenas da inco-

<sup>349</sup> JÚNIOR, Oswaldo Giacoia. Hans Jonas: o Princípio Responsabilidade. Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. In: OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). **Correntes fundamentais da Ética contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 203-204.

<sup>350</sup> MARCHIONNI, Antônio. **Ética: a arte do bom**. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 203.

<sup>351</sup> ZANCANARO, Lourenço. A ética da responsabilidade de Hans Jonas. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 156. “Jonas não nega o antropocentrismo. As críticas à ética tradicional têm por objetivo mostrar as limitações do seu agir individual e do seu pouco poder de transformação, num mundo em que as decisões são coletivas” (p. 157).

mensurabilidade entre o nosso poder de agir e nosso saber prévio a respeito da extensão possível das conseqüências do mesmo. Nosso poder de agir transforma em alternativas viáveis, em projetos indubitavelmente exequíveis por meios tecnológicos, aquilo que outrora constituía um etéreo ideal da razão especulativa, ou até mesmo uma fantasia extravagante da imaginação. A nós nos resta a escolha, sendo que nenhum saber prévio pode fornecer um apoio seguro para nossa capacidade de valorar, julgar e escolher.<sup>352</sup>

Portanto, é possível perceber que as questões bioéticas decorrentes da intervenção da engenharia genética na vida humana trazem questionamentos que transcendem o ordenamento jurídico; como exemplo contundente está a decodificação do genoma humano e também a questão das pesquisas com células-tronco embrionárias, que trouxeram novas indagações no âmbito do Direito. Tudo o que foi dito corrobora a importância da reflexão acerca da teoria da responsabilidade nos termos propostos por Jonas, considerado um dos maiores pensadores do século XX, justificando a preocupação em que as manipulações genéticas não sejam desvinculadas das preocupações éticas.

## 2.4 Conclusões parciais

O debate proposto nesta pesquisa é relativamente recente na seara jurídica; pode-se afirmar que faz parte de uma moderna cultura jurídica, surgida a partir das novas exigências da sociedade em termos de novas interpretações e novas práticas processuais, na busca por uma prática jurídica voltada às necessidades, conflitos e problemas da vida humana em todos os seus aspectos: social, cultural, política, filosoficamente. Esse é o desafio do debate sobre o princípio responsabilidade: a complexidade da vida humana e da tecnociência traz novos desafios ao Direito, pois exige novas reflexões, posturas e cuidados, principalmente no sentido de (re)definição de regras, limites, procedimentos, regulamentação esta à qual o Direito não pode se furtar.

No próximo capítulo, será analisada a questão da liberação das pesquisas com células-tronco no Brasil à luz do princípio responsabilidade, mas não sem antes tecer um esboço das conclusões que até aqui podem ser tiradas a partir do que foi exposto no primeiro e no segundo capítulos. Tal demanda, entre tantas outras, não pode ser satisfatoriamente atendida

---

<sup>352</sup> JÚNIOR, Oswaldo Giacoia. Hans Jonas: o Princípio Responsabilidade. Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. In: OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). **Correntes fundamentais da Ética contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 205-206.

pelo arcabouço normativista da teoria jurídica convencional, insuficientemente potencializada para dar conta dessa nova realidade, à qual o Direito tem dedicado de forma incipiente mas promissora a disciplina de Biodireito. Essa teoria jurídica tradicional vem sendo questionada – e aqui são válidas todas as considerações feitas a respeito da concepção tradicional da responsabilidade jurídica e da responsabilidade proposta por Jonas -, de forma que “os impasses e as insuficiências do atual paradigma da ciência jurídica tradicional entreabrem, lenta e constantemente, o horizonte para as mudanças e a construção de novos paradigmas, direcionados para uma perspectiva pluralista, flexível e interdisciplinar”.<sup>353</sup>

Essa preocupação só foi possível de aflorar em razão, digamos assim, de uma dupla imbatível: juristas com interesses filosóficos e filósofos com interesses jurídicos, sendo que essa junção de saberes muito tem agregado ao Direito, na medida em que

o paradigma tradicional da ciência jurídica, da teoria do Direito (na esfera pública e privada) e do Direito Processual convencional vem sendo desafiado a cada dia em seus conceitos, institutos e procedimentos. Diante das profundas e aceleradas transformações por que passam as formas de vida e suas modalidades complexas de saber (genética, biotecnologia, biodiversidade, realidade virtual, etc), o Direito não consegue oferecer soluções corretas e compatíveis com os novos fenômenos, o Direito tem-se mostrado inerte, com seu equipamento conceitual defasado em relação aos avanços sociais impostos pelas ciências relacionadas com a Bioética, e com sua visão centrada preponderantemente na norma.<sup>354</sup>

Diante disso, é possível afirmar que, no contexto da complexidade, o princípio responsabilidade busca unir à cultura jurídica a cultura humanista e a cultura científica num elo de consciência e responsabilidade:

A cultura humanista é uma cultura genérica que, via filosofia, afronta as grandes interrogações humanas, estimula a reflexão sobre o saber e favorece a integração pessoal dos conhecimentos. A cultura científica, de outra natureza, separa os campos do conhecimento; ela suscita admiráveis descobertas, teorias geniais, mas não a reflexão sobre o destino humano e sobre o vir-a-ser dela própria enquanto ciência. [...] A cultura científica, privada da reflexividade sobre os problemas gerais

---

<sup>353</sup> WOLKER, Antônio Carlos. Introdução aos fundamentos de uma teoria geral dos ‘novos’ direitos. In: WOLKER, Antônio Carlos e LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Os Novos Direitos no Brasil: natureza e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 3. Entende o autor que essa nova realidade está indissociavelmente atrelada às transformações tecno-científicas, às práticas de vida diferenciadas, à complexidade crescente de bens valorados e de necessidades básicas, à emergência de atores sociais, portadoras de novas subjetividades, individuais e coletivas.

<sup>354</sup> Idem, p. 21.

e globais, se torna incapaz de pensar a si própria e de pensar os problemas sociais e humanos que ela coloca.<sup>355</sup>

De certa forma, portanto, pode-se dizer que o pensamento de Edgar Morin é complementar ao de Hans Jonas, inclusive retomando algumas de suas idéias-chave. Morin, partindo da problemática da inadequação entre os conhecimentos disjuntos, partidos, compartimentados, bem como das realidades ou problemas cada vez mais multidisciplinares e multidimensionais, propõe uma reforma paradigmática do pensamento, consistente na aptidão de organizar o conhecimento; um conhecimento voltado para a reintrodução da consciência na ciência: “penso ser uma aposta não somente científica. Mais do que isso: é profundamente política e humana, humana no sentido que concerne, talvez, ao futuro da humanidade”.<sup>356</sup>

Morin apontou a ética da responsabilidade não como solução, mas sim como um caminho. A responsabilidade, assim, é justamente uma forma de reintroduzir a consciência na ciência, religando os saberes da cultura jurídica, da cultura humanista e da cultura científica, o que se enquadra no pensamento jonasiano:

Somos responsáveis? Do que somos responsáveis? Responsabilidade! Cada um de nós pode, mais ou menos, sentir-se responsável ou culpado. Mas a responsabilidade não é um conceito científico. Porque a responsabilidade não tem sentido senão com relação a um sujeito que se percebe, reflete sobre si mesmo, discute sobre ele mesmo, contesta sua própria ação. O cientista se sente responsável. Mas ele deve tratar esse problema da responsabilidade como qualquer cidadão, com aquela diferença que o faz justamente em alguma coisa que pode produzir vida e morte, sujeição ou libertação. [...] A ciência tornou-se um fenômeno central; o conhecimento científico estimulou o desenvolvimento técnico, o qual evidentemente reestimulou o conhecimento científico, mas esse desenvolvimento científico também permitiu a criação da bomba atômica, etc. Estamos num círculo vicioso em que é justo distinguir aquilo que é científico, técnico, sociológico, político... Mas é preciso distingui-los, não dissociá-los. E há sempre a cegueira, a incapacidade de olhar-se a si próprio.<sup>357</sup>

Nesse sentido, é possível afirmar que o Princípio Responsabilidade só pode ser bem compreendido se entendido no contexto da complexidade e da necessidade de diversos e

---

<sup>355</sup> MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean Louis. **A inteligência da complexidade**. Tradução de Nurimar Maria Falci. São Paulo: Peirópolis, 2000, p. 9. O autor enfatiza que a cultura científica é de outra natureza (em relação à cultura humanística) “porque se fundamenta cada vez mais sobre uma enorme quantidade de informações e de conhecimentos que nenhum espírito humano saberia nem poderia armazenar” (p. 30).

<sup>356</sup> Idem, p. 41.

<sup>357</sup> Idem, p. 34. Assim, “o problema da ciência e da consciência se encontra hoje colocado como problema ético e como problema de consciência reflexiva, postulando ambos a reintrodução do sujeito” (p. 35).

conscientes olhares – e por via oblíqua, no contexto do multiculturalismo -, pois não pode ser cotejado apenas à luz do Direito, cuja tendência moderna é justamente se voltar para as novas questões com as quais a sociedade se depara nos dias de hoje, prestando uma contribuição que passa pela reflexão e normatização, como é o caso das células-tronco embrionárias, entre tantos outros que da mesma forma percorrem diversas áreas do conhecimento humano.

Morin trouxe um exemplo muito interessante e sugestivo, no sentido de que o ecologista tem necessidade de conhecer um pouco de biologia, de botânica, de sociologia, pois “sua cultura para desenvolver seu conhecimento ecológico precisa ser multidimensional; ele deve desenvolver uma policompetência”.<sup>358</sup> Esclarece que “a questão não é que cada um perca a sua competência, mas que cada um a desenvolva o suficiente para articulá-la a outras competências, que, ligadas em cadeia, formariam um círculo completo e dinâmico, o anel do conhecimento do conhecimento”.<sup>359</sup>

Da mesma forma, o Direito precisa servir-se dos conhecimentos da Filosofia, da Antropologia, da Medicina, da Biologia, da Sociologia, enfim, das mais variadas áreas do conhecimento, pois todas elas lhe dizem respeito e se interligam, de uma ou outra forma. Afinal, parafraseando Morin, também a cultura do jurista para desenvolver seu conhecimento jurídico precisa ser multidimensional, para que possa desenvolver uma policompetência. Pode-se dizer que essa é uma forma de ser responsável, de rechaçar a cegueira e de olhar para si próprio, novamente parafraseando Morin. Nesse sentido, conclui Casabona que

cada vez con más frecuencia la hipotética intervención del Derecho se ve precedida de una adecuada reflexión ética dirigida a encontrar respuestas y soluciones, asumibles en su momento de forma más o menos general. Esa reflexión ética se ha percibido cada vez como más irrenunciable y comprometida en relación con las ciencias de la vida en general.<sup>360</sup>

Dessa forma, quem sabe, por tudo o que foi dito, estudos modernos da obra jonasiana entendem que “talvez, pela premissa contemporânea, subjacente à velocidade imposta pela

<sup>358</sup> MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean Louis. **A inteligência da complexidade**. Tradução de Nurimar Maria Falci. São Paulo: Peirópolis, 2000, p. 35.

<sup>359</sup> Idem, p. 69.

<sup>360</sup> CASABONA, Carlis M<sup>a</sup> Romeo. La biotecnología y los principios de eficacia, seguridad y precaución. In: PALACIOS, Marcelo (Coordinación). **Bioética 2000**. Oviedo, España: Ediciones Nobel, 2000, p. 130. “Cada vez com mais frequência a hipotética intervenção do Direito se vê precedida de uma adequada reflexão ética dirigida a encontrar respostas e soluções, assumíveis em seu momento de forma mais ou menos geral. Essa reflexão ética foi percebida cada vez mais como irrenunciável e comprometida em relação com as ciências da vida em geral” (Tradução nossa).

modernidade, de que o realizado já é passado, a contribuição de Hans Jonas pareça sempre mais atual no futuro do que no presente”.<sup>361</sup> Entre os motivos para sua importância na contemporaneidade, é porque, com o exercício de suas reflexões, Jonas percebeu que as premissas éticas, até então conhecidas, já não eram válidas, e certamente o percebeu porque compreendeu a complexidade da tecnociência e da sociedade moderna que despontava na época em que viveu, ainda que não tenha utilizado essa denominação:

A responsabilidade de cada ser humano para consigo mesmo é indissociável daquela que se deve ter em relação a todos os demais. Trata-se de uma solidariedade que o liga a todos os homens e à natureza que o cerca. Parece, portanto, evidente que a resultante final dessa reflexão busca atender também o universal. Concluimos, com Jonas, que o ser humano precisa responder, com seu próprio ser, a uma noção mais ampla e radical da responsabilidade que é a referente à natureza humana e extra-humana, já que a tecnologia hodierna permite ações transformadoras num espectro que vai do genoma humano ao plano cósmico.<sup>362</sup>

Como propósito, Jonas tinha a reflexão de todas as ciências em prol de uma ética orientada para o futuro: pensar que o homem é agora mais do que nunca o criador partir de seus atos, mas também que as coisas fogem ao seu controle, é uma das preocupações de Jonas. Agora, efetivamente, “há questões que nunca antes foram objeto de legislação, caindo sob a alçada das leis com que a cidade global tem de se dotar para que possa haver um mundo sustentável para as gerações humanas que ainda virão”.<sup>363</sup> Assim o é com a questão da liberação das pesquisas com células-tronco embrionárias no Brasil, e Jonas, como também Morin, atentou para a necessidade de reflexão frente à mudança da ação humana, sobretudo, no que se relaciona com a técnica moderna e as formas pelas quais ela pode afetar o agir humano. Dito isso, já dispomos de todo um arsenal teórico capaz de iluminar o estudo que faremos no próximo capítulo, a respeito da liberação das pesquisas com células-tronco no Brasil.

---

<sup>361</sup> MIRANDA, Erliane; TENÓRIO FILHO, Raphael Douglas. Da eugenia à algénia e o paradigma bioético. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 85. Para os autores, “as questões levantadas por Hans Jonas dizem respeito às necessidades, os interesses e os direitos da sociedade, em relação ao agir humano – como uma de suas principais preocupações, a sociedade representa uma abstração, enquanto o indivíduo representa uma concreção. E é sobre essa perspectiva que o pensamento de Jonas corrobora com a proposta da Bioética como paradigma: perceber na concreção do indivíduo a chave para orientar a abstração humana sobre sua própria sociedade, ou seu *habitat* – incluindo-se neste”.

<sup>362</sup> PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 132.

<sup>363</sup> MIRANDA, Erliane; TENÓRIO FILHO, Raphael Douglas. Da eugenia à algénia e o paradigma bioético. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 83.

### **3 A LIBERAÇÃO DAS PESQUISAS COM CÉLULAS-TRONCO NO BRASIL À LUZ DO PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE E DA BIOÉTICA**

O princípio é um, mas a multiplicidade das ações que podem decorrer dele é uma realidade da qual não se pode fugir. A análise também é uma, entre outras que poderão ser feitas à luz de outras matrizes teóricas, igualmente válidas. Mas o contexto da Bioética e da responsabilidade poderão iluminar a presente análise a contento, a partir dos conceitos e também a partir de uma visão crítica da ciência moderna. Nesse sentido, a Bioética pode ser compreendida como a arte de pensar os princípios que devem governar as ações humanas, e isso é primordial quando da análise da problemática levantada. Assim, buscou-se pensar um princípio no que toca a uma ação humana. A impossibilidade de um consenso teórico e prático, longe de desmerecer esta ou qualquer outra análise, revela a sua importância enquanto constante busca e reflexão.

A situação jurídica do embrião tem suscitado muitas controvérsias nos meios jurídico e científico, o que tem sido retratado pela mídia de forma mais intensa nos últimos tempos, provavelmente em razão justamente do pronunciamento do STF a respeito desse imbróglio. Tal afirmação torna-se facilmente perceptível diante das inúmeras informações e posicionamentos que existem a respeito do tema, a demonstrar a falta de consenso no que tange ao tema.

É nesse contexto que o ordenamento jurídico é chamado para tentar dirimir tais conflitos, por meio de respostas coerentes à sociedade. No entanto, para isso, é necessário que o Direito esteja suficientemente instrumentalizado, de modo que possa legitimar os benefícios que a ciência pode trazer à sociedade, para que seu conhecimento se coadune com o estágio altamente avançado e especializado da ciência.

Porém, sem privilegiar qualquer tipo de visão simplista e maniqueísta, pretendemos valorizar uma abordagem jurídico-filosófica que combine conhecimento e reflexão, e que

potencialize a responsabilidade como caminho necessário a ser trilhado quando se trata de tema de tamanha relevância - talvez hoje ainda incalculável - independentemente do teor dos argumentos favoráveis e contrários. Esse esclarecimento é necessário na medida em que vários olhares podem ser lançados para servir de direção à análise, mas todos eles, de uma maneira ou outra, convergem para a matriz teórica proposta: o Princípio Responsabilidade. Assim, é quando se trata de células-tronco embrionárias como objeto da pesquisa científica que se torna mais premente a análise da questão sob a ótica da responsabilidade.

### **3.1 O julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 3.510 pelo Supremo Tribunal Federal**

Recentemente, o STF esteve diante da difícil tarefa de decidir se deveria manter, à luz da Constituição da República Federativa do Brasil, a autorização dada pela Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, no art. 5º e §§, para fins de pesquisa e terapia, sob determinadas condições, ao uso de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro*. Alegou a Procuradoria-Geral da República, por meio do então Procurador da República, Cláudio Fonteles, que tal autorização violaria o direito à vida e à dignidade da pessoa humana, objetos respectivos do art. 5º, *caput*, e do art. 1º, inc. III, da Constituição Federal.<sup>364</sup>

Abaixo, transcreve-se o artigo 5º da Lei n.º 11.105/2005, chamada Lei de Biossegurança:

Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

I – sejam embriões inviáveis; ou

II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

§ 1º Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores.

§ 2º Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa.

§ 3º É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei no 9.434, de 4 de fevereiro de 1997.

<sup>364</sup> O parecer do Procurador da República na época pode ser conferido na íntegra em [http://noticias.pgr.mpf.gov.br/noticias-do-site/pdfs/ADI\\_3510%20parecer.pdf](http://noticias.pgr.mpf.gov.br/noticias-do-site/pdfs/ADI_3510%20parecer.pdf). Acesso em 15/06/2008.

Em votação da Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 3.510-0, acompanhada com grande interesse pela sociedade em geral e em especial pelos juristas, o Supremo Tribunal Federal, no dia 29 de maio de 2008, liberou o uso de células-tronco embrionárias em pesquisas científicas no Brasil. Com a decisão, o Brasil foi o primeiro país da América Latina a permitir as pesquisas com células-tronco embrionárias e, no mundo, o 26º, entrando no rol de países como Finlândia, Grécia, Suíça, Holanda, Japão, Austrália, Canadá, Coreia do Sul, Estados Unidos, Reino Unido e Israel.

O julgamento da ação teve início em março, quando o relator Carlos Ayres Britto e a então presidente do STF, ministra Ellen Gracie, votaram pela total improcedência da ação, considerando constitucionais as pesquisas. Seis dos onze ministros do Supremo votaram pela manutenção do mencionado artigo 5º da Lei de Biossegurança, que permite a utilização, em pesquisas, dessas células fertilizadas *in vitro* e não utilizadas.

Foram apontados na ação, como parâmetros constitucionais de verificação mais evidentes, o fundamento da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), a garantia da inviolabilidade do direito à vida (art. 5º, *caput*), o direito à livre expressão da atividade científica (art. 5º, IX), o direito à saúde (art. 6º), o dever do Estado de propiciar, de maneira igualitária, ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde (art. 196) e de promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica (art. 218, *caput*).

De todos eles, é possível afirmar que o princípio da dignidade humana mereceu especial realce, de forma que a argumentação, de uma ou outra forma, esteve a ele vinculada. E nem poderia ser diferente, já que os princípios são, dentre as formulações do sistema ético-jurídico, os mais importantes a serem considerados, e nenhuma interpretação será bem feita se for desprezado um princípio, pois ele vai sempre influir no conteúdo e alcance de todas as normas, de forma efetiva e concreta.<sup>365</sup>

A indagação posta ao exame do STF foi marcada por densa manifestação da comunidade científica, bem como de comunidades acadêmicas e religiosas, e por fim, da opinião pública, nesta preponderando a legítima presença daqueles que se vêem como potencialmente beneficiários de resultados das pesquisas, a partir das promessas de cura para uma infinidade de moléstias e doenças graves. Dessa forma, digamos que isso é representativo das diferentes visões de mundo que correspondem às três correntes éticas trazidas

---

<sup>365</sup> NUNES, Luiz Antônio Rizzato. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 19.

anteriormente por Marchionni, as quais, em linhas gerais, representam as posições antagônicas nas quais os homens se colocam quando deparados com temas momentosos. Assim, são uma prova do multiculturalismo por excelência, e também um dos seus maiores desafios.

Os ministros Carlos Ayres Britto, Ellen Gracie, Carmen Lúcia Antunes Rocha, Joaquim Barbosa, Marco Aurélio Mello e Celso de Mello votaram a favor desses estudos, mediante o que determina a lei. Já os ministros Ricardo Lewandowski, Carlos Alberto Menezes Direito, Cezar Peluso, Eros Grau e Gilmar Mendes advogaram por modificações na norma. E para que se possa ter, desde já, um quadro geral do teor do julgamento, faz-se mister um breve compacto das decisões dos ministros do STF e as principais idéias de cada um deles.

Carlos Ayres Britto, relator do processo, rebateu o argumento de que o artigo seria inconstitucional porque a Constituição garante o direito à vida e o embrião já teria vida, pois, para ele, a vida humana é o fenômeno que transcorre entre o nascimento e a morte cerebral, e no embrião o que se tem é uma vida vegetativa que se antecipa ao cérebro. O ministro procurou diferenciar o embrião congelado do formado no útero e da pessoa humana. Para o relator, o embrião congelado não tem condições de se tornar um feto ou um ser humano já que teria que ser implantado em um corpo feminino para se desenvolver.

A ministra Ellen Gracie acompanhou integralmente o voto do relator. "Não constato vício de inconstitucionalidade. Segundo acredito, o pré-embrião não acolhido no útero não se classifica como pessoa", afirmou Gracie.

Já o ministro Carlos Alberto Menezes Direito julgou a ação parcialmente procedente, votando pela inconstitucionalidade parcial do artigo 5º da Lei de Biossegurança, no sentido de dar interpretação conforme o texto constitucional, propondo modificações no artigo, de forma a permitir que sejam feitas pesquisas com células-tronco embrionárias retiradas do embrião sem destruí-lo. Para ele, o embrião é, desde a fecundação, mais presentemente, desde a união dos núcleos do óvulo e do espermatozóide, um indivíduo, um representante da espécie humana, que terá a mesma carga genética de um feto, de uma criança, de um adulto, de um velho. Segundo ele, deve-se manter as pesquisas com células-tronco, porém sem prejuízo para os embriões.

Em seis pontos salientados, o ministro propõe ainda mais restrições ao uso das células embrionárias, embora não o proíba. Contudo, prevê maior rigor na fiscalização dos procedimentos de fertilização *in vitro* congelados há três anos ou mais, no trato dos embriões

considerados inviáveis, na autorização expressa dos genitores dos embriões e na proibição de destruição dos embriões utilizados.

A ministra Carmen Lúcia Antunes Nogueira votou a favor das pesquisas com células-tronco embrionárias. Afirmou que sua utilização é uma forma de saber para a vida, sendo essa a natureza dessa pesquisa científica, que não afronta, mas busca ampliar a vida. Para a ministra, a pesquisa não apenas não viola o direito à vida, como se torna parte da existência humana, contribuindo, assim, para dignificar a vida humana. Citou estudos científicos indicando que as pesquisas com células-tronco embrionárias, que podem gerar qualquer tecido humano, não podem ser substituídas por outras linhas de pesquisas, como as realizadas com células-tronco adultas, e que o descarte dessas células não implantadas no útero as tornaria lixo genético.

O ministro Ricardo Lewandowski pediu restrições às pesquisas com células-tronco. Ele acolheu parcialmente a ação e pediu que a lei fosse modificada de forma que as pesquisas só sejam feitas com embriões inviáveis que não se dividiram espontaneamente. Assim, opinou pela restrição da realização das pesquisas aos dispositivos questionados na lei, dando-lhes interpretação conforme a Constituição.

O ministro Eros Grau, embora favorável, fez várias ressalvas, sugerindo que fossem feitas modificações na Lei de Biossegurança, o que importaria restrições à pesquisa. Grau se manifestou no sentido de que as células-tronco usadas nas pesquisas fossem apenas aquelas obtidas a partir de óvulos que não se dividiram espontaneamente, que a pesquisa fosse previamente autorizada pelo Ministério da Saúde e que os óvulos fossem apenas aqueles provenientes de fertilização *in vitro* exclusivamente para a reprodução humana.

O ministro Joaquim Barbosa acompanhou integralmente o voto do relator, pela total improcedência da ação. Para Joaquim Barbosa, a proibição das pesquisas com células embrionárias, nos termos da lei, significaria fechar os olhos para o desenvolvimento científico e os benefícios que dele podem advir. Trouxe exemplos de países como Espanha, Bélgica e Suíça, em que esse tipo de pesquisas é permitida com restrições semelhantes às já previstas na lei brasileira, como a obrigatoriedade de que os estudos atendam ao bem comum, que os embriões utilizados sejam inviáveis à vida e provenientes de fertilização *in vitro*, e por fim, que haja consentimento expresso dos genitores para o uso dos embriões nas pesquisas.

Para o ministro Cezar Peluso, as pesquisas não ofendem o direito à vida, porque os embriões congelados não equivalem a pessoas. Entretanto, chamou atenção para a importância de que essas pesquisas sejam rigorosamente fiscalizadas - ressaltou a necessidade de o Congresso aprovar instrumentos legais para tanto.

O ministro Marco Aurélio Mello votou a favor das pesquisas científicas com células-tronco embrionárias, sob o principal argumento de que se tratava de definir o destino dos óvulos fecundados que fatalmente seriam destruídos e que podem e devem ser aproveitados na tentativa de progresso da humanidade.

A favor das pesquisas, o ministro Celso de Mello disse que a lei 11.105 dá aos embriões que seriam descartados por serem inviáveis uma destinação mais nobre, em relação a uma outra destinação que seria o lixo sanitário. Em relação às afirmações de que a lei contraria o direito à vida, afirmou: "Um ovo ou embrião que não pode ser implantado em útero não tem potencial de ser um ser humano".

Por fim, o ministro Gilmar Mendes fez ressalvas à legislação, por considerar que a norma brasileira possui deficiências. Mendes afirmou que causa perplexidade perceber que no Brasil esse tema seja regulamentado por apenas um artigo, enquanto que em outros países, a regulamentação legal é bem mais rica. Afirmou também que a lei deixa de destinar um órgão central para a fiscalização das pesquisas, vinculado ao Ministério da Saúde.

Esse é um breve panorama das idéias gerais contidas nos votos, as quais têm o condão de oferecer uma visão geral sobre o teor dos argumentos. Porém, em que pese a impossibilidade metodológica de análise de um a um dos votos e argumentos em sede de uma pesquisa de Mestrado, é necessário trazer à baila alguns dos principais argumentos que embasaram a decisão do Supremo Tribunal Federal,<sup>366</sup> de forma a analisar de que forma as questões trazidas pela Bioética e pelo Princípio Responsabilidade foram encaradas na referida decisão, tarefa à qual passamos a nos lançar a partir de agora. Depois de estudado na presente pesquisa todo um arcabouço teórico que teve o condão de proporcionar a instrumentalização

---

<sup>366</sup> A base para esse breve comentário sobre a decisão do STF como um todo se encontra no próprio site do STF, disponível em <http://www.stf.gov.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/ADI3510CP.pdf>. Acesso em 15/06/2008. A título de informação, também trazemos alguns dados mais completos sobre a Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 3.510-0 (Distrito Federal):

Relator : min. Carlos Britto

Requerente(s) : Procurador-Geral da República

Requerido(a/s) : Presidente da República

Advogado(a/s) : Advogado-Geral da União

Requerido(a/s) : Congresso Nacional

Interessado(a/s) : Conectas Direitos Humanos

Interessado(a/s) : Centro de Direito Humanos – CDH

Advogado(a/s) : Eloisa Machado de Almeida e outros

Interessado(a/s) : Movimento em prol da vida - movitae

Advogado(a/s) : Luís Roberto Barroso e outro

Interessado(a/s) : Anis - Instituto de Bioética, Direitos Humanos e Gênero

Advogado(a/s) : Donne Pisco e outros

Advogado(a/s) : Joelson Dias

Interessado(a/s) : Confederação Nacional dos Bispos do Brasil - CNBB

Advogado(a/s) : Ives Grandra da Silva Martins e outros

necessária para a compreensão da problemática em comento, é necessário verificar sua compatibilização com o referencial teórico em que se pautou a decisão do STF, baseado na Constituição Federal.

### **3.2 Principais fundamentações dos votos da ADIN n.º 3.510 à luz do Princípio Responsabilidade e da Bioética**

Para iniciar, trazemos as principais considerações do ministro Cezar Peluso,<sup>367</sup> que, trazendo Hans Jonas nas primeiras considerações do seu voto, assim se manifesta:

A gravidade e a delicadeza da tarefa vêm, não apenas da já em si algo complexa questão jurídico-constitucional da causa, mas também do conflito, que lhe subjaz, de opiniões sobre os progressos e expectativas da engenharia genética e das técnicas de fertilização artificial, de um lado, e, de outro, das justas inquietações que, despertando a temática em relação à dignidade da pessoa humana e ao futuro da humanidade, evocam, como paradigma perturbador do *potencial escatológico da tecnologia*, os rumos dramáticos em que se transviaram os estudos sobre a fissão nuclear.

O ministro tomou emprestado de Hans Jonas a expressão “potencial escatológico da tecnologia”, quando Hans referiu que a ignorância das conseqüências últimas é em si mesma razão suficiente para uma moderação responsável. Porém, não aprofundou questões básicas do que consiste o Princípio Responsabilidade e de como ele aparece nesse “paradigma do perturbador potencial escatológico da tecnologia”. Considerou que, em se tratando de experimentos científicos de finalidades terapêuticas, as pesquisas com células-tronco adultas (CTA) não se prefiguram mais ou menos promissoras ou frutíferas do que aquelas voltadas para as células-tronco embrionárias (CTE), na medida em que os objetos teóricos de pesquisas não traçam caminhos mutuamente excludentes. Para o ministro, o estudo com as CTE é adequado e recomendável, pois

pode contribuir para promoção de objetivos e valores constitucionais legítimos, que são o direito à vida, à dignidade, à saúde e à liberdade de investigação científica. E, porque é decisiva para a ciência, a consideração de sua velocidade ou aspecto temporal aparece ainda como manifestamente importante, até porque, como há de

---

<sup>367</sup> O voto do ministro Cezar Peluso pode ser conferido na íntegra no site do STF, disponível em <http://www.stf.gov.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/ADI3510CP.pdf>. Acesso em 15/06/2008.

ver-se, não sacrifica nenhum princípio jurídico nem direito algum, sobretudo os que protegem a vida e a dignidade humanas, para realização daquelas outras altas finalidades, com a intensidade e amplitude desejáveis.

Depois de analisar se há diferença de graus de proteção constitucional a que façam *jus*, de um lado, as pessoas dotadas de vida atual e em plenitude, e, de outro, os embriões, concluiu pela ausência de vida nos embriões humanos congelados, identificando em ambos o predicado da humanidade, mas somente nas pessoas, a presença de vida. Para ele, “o único ponto de semelhança, no plano da ordem jurídica, entre um embrião congelado e um adulto, é que esse participa, em grau primitivo, dos requisitos da proteção à dignidade humana deste, e apenas isso”.

Após declinar o extenso rol de direitos fundamentais do art. 5º, cujo *caput*, tratou da indiscutível premissa, segundo a qual a vida objeto da larga e genérica tutela constitucional é apenas a vida da pessoa humana, derivando duas linhas de raciocínio, conducentes ambas ao reconhecimento de permissão constitucional para pesquisas com células-tronco embrionárias: a primeira baseou-se em que o embrião não é, ou não é ainda, pessoa; a outra concebeu que no embrião, congelado ou inservível, não há vida atual.

Para ele, tais posições não são contraditórias, pois bastaria admitir a consistência lógico-jurídica de uma delas para se ter por legítima a conclusão de constitucionalidade da norma ora impugnada. Como, para efeito da ampla e integral tutela outorgada da Constituição da República, deve haver vida, e vida de pessoa humana, a falta de qualquer um dos componentes desta conjunção, para ele, invalida o fundamento básico da demanda.

O entendimento foi de que, a despeito de o código genético completo, enquanto conjunto das disposições suficientes para, sob certa condição externa, se desenvolver e transformar em ser humano autônomo, já estar inscrito no embrião, não se pode reduzir a complexidade da pessoa humana como organismo vivo e, sobretudo, como sujeito de direito, ao aspecto puramente biológico de sua mera completude ou perfeição genética.

Para o ministro, não há vida no ser que não tenha ou ainda não tenha capacidade de mover-se por si mesmo, isto é, sem necessidade de intervenção, a qualquer título, de força, condição ou estímulo externo; ao que denominou capacidade de movimento autógeno. Referiu que isso não o têm os embriões congelados, cuja situação é só equiparável à de etapa inicial de processo que se suspendeu ou interrompeu, antes de adquirir certa condição objetiva necessária, capaz de lhe ativar a potência de promover, com autonomia, uma seqüência de eventos, que, biológicos, significam, no caso, a unidade permanente do ciclo vital que

individualiza cada subjetividade humana. Logo, entendeu o ministro Peluso que a fixação do óvulo fecundado na parede uterina é condição *sine qua non* de seu desenvolvimento ulterior e, como tal, constitui critério de definição do início da vida, concebida como processo ou projeto.

O ministro traçou um paralelo com uma situação hipotética, qual seja, conceber-se a vida em úteros artificiais criados pelo inventivo engenho humano, o que qualifica como um “tenebroso cenário que merece da consciência universal e de todas as ordens jurídicas a mais veemente repulsa, porque supõe admitir a reificação dos embriões e do processo mesmo de reprodução, em lucubração de todo em todo incompatível com a intangibilidade ética e constitucional da dignidade humana”.

Em suma, estas foram as considerações do ministro Peluso. Porém, como já referido, o ministro não aprofundou o tema da responsabilidade jonasiana, pois em que pese tecer uma série de considerações, principalmente em sede técnico-científica e no nível da Biologia, não se detém em analisar o porquê da decisão ser responsável perante a sociedade e o Direito. Não se desconhece a envergadura do ato de julgar e decidir a questão posta de constitucionalidade, nem a necessidade de coadunar na ordem jurídica as visões e juízos científicos. Aliás, esse coadunar já é em si uma consideração do Princípio Responsabilidade, na medida em que representa a busca por bases sólidas que sustentem o posicionamento jurídico frente ao tema. E isso passa por uma série de contribuições das mais diversas áreas do conhecimento, pois nem a ciência, nem o Direito, nem a Biologia estão suficientemente habilitados para, por si só, responderem questões tão importantes. Salvo melhor juízo, o ministro se deteve em questões tecno-científicas, quando poderia ter trazido uma visão mais sistemática da questão posta a seu exame.

A idéia de sistema está presente em todo o pensamento jurídico dogmático, nos princípios dos quais ele parte e na gênese do processo interpretativo, quer o argumento da utilização do sistema seja apresentado, ou não. Sua influência é tão profunda e constante que muitas vezes não aparece explicitamente no trabalho do operador do Direito, mas está, pelo menos, sempre subentendido. A noção de sistema é uma condição *a priori* do trabalho intelectual do operador do Direito, sendo no arcabouço principiológico da Constituição Federal brasileira que a idéia de sistema se faz mais presente, principalmente na forma como os princípios são aplicados.<sup>368</sup> Verdadeiras vigas mestras, alicerces sobre os quais se constrói o sistema jurídico, os princípios constitucionais dão estrutura e coesão ao edifício jurídico.<sup>369</sup>

---

<sup>368</sup> NUNES, Luiz Antônio Rizzato. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 30. Lembrou o autor que “um sistema é uma construção científica composta por um conjunto

O ministro Marco Aurélio<sup>370</sup> iniciou seu voto destacando do dispositivo impugnado certos requisitos para a realização da pesquisa e da terapia mediante o uso de células-tronco embrionárias.<sup>371</sup> Destacou que as paixões de toda ordem devem ser colocadas em segundo plano, de maneira a buscar a prevalência dos princípios constitucionais. Para ele, opiniões estranhas ao Direito por si só não podem prevalecer, pouco importando o apego a elas por aqueles que as veiculam. O contexto alvo de exame há de ser técnico-jurídico, valendo notar que declaração de inconstitucionalidade pressupõe sempre conflito flagrante da norma com o Diploma Maior, sob pena de relativizar-se o campo de disponibilidade, sob o ângulo da conveniência, do legislador eleito pelo povo e que em nome deste exerce o poder legiferante.

Seguiu o ministro afirmando que os fatores conveniência e oportunidade mostram-se, em regra, neutros quando se cuida de crivo quanto à constitucionalidade de certa lei e não de medida provisória. Somente em situações extremas, nas quais surge, ao primeiro exame, a falta de proporcionalidade, pode-se adentrar o âmbito do subjetivismo e exercer a glosa. No caso, a lei foi aprovada mediante placar acachapante – 96% dos Senadores e 85% dos Deputados votaram a favor, o que sinaliza a razoabilidade.

No entanto, parece não ser admissível nem responsável invocar como argumento que a lei foi aprovada com o voto de 96% dos Senadores e 85% dos Deputados a favor, quando se trata de um tema que não permite a desconsideração de uma análise sob a ótica da responsabilidade. Tais argumentos são incompatíveis com o modelo de responsabilidade proposto por Jonas, por apresentarem uma visão simplista e desprovida de argumentos válidos. O ministro deixou de analisar a faceta ambivalente da ciência e a preocupação com as futuras gerações. Tratou o tema sob a ótica da questão do início da vida e seus enfoques,<sup>372</sup>

---

de elementos que se inter-relacionam mediante regras. Essas regras, que determinam as relações entre os elementos do sistema, formam sua estrutura” (p. 31).

<sup>369</sup> NUNES, Luiz Antônio Rizzato. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 37.

<sup>370</sup> O voto do ministro Marco Aurélio pode ser conferido na íntegra no site do STF, disponível em <http://www.stf.gov.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/ADI3510MA.pdf>. Acesso em 15/06/2008.

<sup>371</sup> São elas:

1. Haver embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* não utilizados.
2. Tratar-se de embriões inviáveis ou estarem os embriões congelados há três anos ou mais na data da publicação da lei ou, se já congelados em tal data, após completarem três anos de congelamento.
3. Existir o consentimento daqueles que forneceram o material.
4. Submeterem as instituições de pesquisa e serviços de saúde os respectivos projetos, com vistas à aprovação, a comitês de ética em pesquisa.
5. Não ocorrer a comercialização do material biológico, configurado, no caso de inobservância da lei, tipo penal. Ante tais requisitos, cabe indagar, simplesmente, onde reside a ofensa do citado artigo 5º à Carta Federal a ponto de levar à declaração de inconstitucionalidade.

<sup>372</sup> Trouxe os seguintes enfoques:

- a) o da concepção;
- b) o da ligação do feto à parede do útero;
- c) o da formação das características individuais do feto;

sem enfatizar os princípios constitucionais, pois o princípio funciona como vetor para o intérprete, e o jurista, na análise não somente deste mas de qualquer problema jurídico, deve, preliminarmente, alçar-se no nível dos grandes princípios constitucionais, a fim de verificar em que direção eles apontam.<sup>373</sup>

Afinal, é a partir do entendimento de que os princípios são regras mestras dentro do sistema positivo, que se torna possível ao intérprete buscar identificar as estruturas básicas, os fundamentos, os alicerces do sistema em análise.<sup>374</sup> Parece, também, desvalorizar “opiniões estranhas ao Direito”, no que desmerece preciosas e necessárias contribuições no âmbito, por exemplo, da Filosofia, cujo papel de “pensar” a ciência, diante do fato que ela não pode pensar a si mesma. Nesse sentido, a consciência da ciência lhe é proporcionada pela Filosofia, de forma que se pode afirmar que é responsável agregar às reflexões jurídicas todas as demais reflexões que enriqueçam o debate e o conhecimento jurídico sobre o tema.

Ressaltou também o objetivo da lei de avançar no campo científico visando a preservar esse fundamento, a devolver às pessoas acometidas de enfermidade ou às vítimas de acidentes uma vida útil razoavelmente satisfatória. Referiu que no mundo científico, é voz corrente que as células embrionárias não são substituíveis, para efeito de pesquisa, por células adultas, uma vez que estas últimas não se prestam a gerar tecidos nervosos, a formar neurônios. Então doenças neuromusculares e o tratamento da medula de alguém que ficou paraplégico ou tetraplégico bem como de acometidos por Parkinson não terão possibilidade de serem alcançados pela pesquisa a partir de células adultas. Para ilustrar, trouxe informações sobre o assunto, relativamente a diversos países.<sup>375</sup>

d) o da percepção pela mãe dos primeiros movimentos;

e) o da viabilidade em termos de persistência da gravidez;

f) o do nascimento.

<sup>373</sup> NUNES, Luiz Antônio Rizzato. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 37.

<sup>374</sup> Idem, p. 39.

<sup>375</sup> **África do Sul** - Permite todas as pesquisas com embriões, inclusive a clonagem terapêutica. É o único país africano com legislação a respeito.

**Alemanha** - Permite a pesquisa com linhagens de células-tronco existentes e sua importação, mas proíbe a destruição de embriões.

**Austrália** - Lei aprovada em Dezembro de 2006 permite o clone terapêutico, a união do DNA de células da pele em ovos para produzir células-tronco, também conhecidas como células-mestre, capazes de produzir todos os tecidos do corpo humano. Os embriões clonados não podem ser implantados no útero e precisam ser destruídos em 14 dias. Em 2002, o Parlamento autorizou os cientistas a extraírem células-tronco de embriões divididos para fertilização *in vitro*, mas banuiu a clonagem de células.

**China** - Permite todas as pesquisas com embriões, inclusive a clonagem terapêutica.

**Cingapura** - O país se proclamou como um centro internacional para a pesquisa em células-tronco, atraindo cientistas de diversas partes do mundo, incluindo os cientistas britânicos que clonaram a ovelha Dolly. São fornecidos incentivos robustos para a pesquisa em células-tronco, incluindo a clonagem de embriões humanos.

**Coréia do Sul** - Permite todas as pesquisas com embriões, inclusive a clonagem terapêutica.

Nesse sentido, também é imperioso referir que não se ignora as promessas de tratamento e cura que fazem com que a terapia com células-tronco seja considerada o futuro da medicina regenerativa, mas que isso não neutraliza o perigo ilusionário desse sonho, crítica esta feita por Hans Jonas, como já demonstrado. Porém, uma análise sob a ótica da responsabilidade faz com que se atente para o perigo de se agarrar a essa tábua de salvação repleta de boas intenções, principalmente nos dias de hoje, em que muitas tábuas se encontram nas mãos de grandes empresas – farmacêuticas, por exemplo - diretamente interessadas em fatores mercadológicos.

A ministra Ellen Gracie,<sup>376</sup> ao afirmar que “equivocam-se aqueles que enxergaram nesta Corte a figura de um árbitro responsável por proclamar a vitória incontestável dessa ou daquela corrente científica, filosófica, religiosa, moral ou ética sobre todas as demais”, acerta em sua afirmação, pois também o Princípio Responsabilidade não se coaduna com a eleição de uma ou outra doutrina, mas sim com a reflexão crítica de cada uma delas. Deixou de trazer um maior embasamento na principiologia constitucional, pois ao destacar “a plena aplicabilidade, no presente caso, do princípio utilitarista, segundo o qual deve ser buscado o resultado de maior alcance com o mínimo de sacrifício possível”, parece não buscar a contento as fontes constitucionais, na esteira do entendimento de que os princípios são enunciados lógicos, implícitos ou explícitos, que ocupam posição de proeminência nos

**Espanha** – Em maio de 2006, o Parlamento votou para expandir o número de embriões disponíveis para a pesquisa em células-tronco, de forma a incluir qualquer congelado até dias da concepção. Antes, os pesquisadores apenas poderiam usar os embriões congelados anteriormente a Julho de 2003. A lei também permite aos pais de crianças com doenças incuráveis a conceberem novos embriões e escolherem um saudável para servir como doador de tecidos, em casos em que todos os demais tratamentos falharam.

**Estados Unidos** - Proíbe a aplicação de verbas do governo federal a qualquer pesquisa envolvendo embriões humanos – a exceção é feita para 19 linhagens de células-tronco derivadas antes da aprovação da lei norte-americana. Mas Estados como a Califórnia permitem e patrocinam esse tipo de pesquisa - inclusive a clonagem terapêutica.

**França** - Não tem legislação específica, mas permite a pesquisa com linhagens existentes de células-tronco embrionárias e com embriões de descarte.

**Índia** - Proíbe a clonagem terapêutica, mas permite as outras pesquisas.

**Israel** - Permite todas as pesquisas com embriões, inclusive a clonagem terapêutica.

**Itália** - Proíbe totalmente qualquer tipo de pesquisa com células-tronco embrionárias humanas e sua importação.

**Japão** - Permite todas as pesquisas com embriões, inclusive a clonagem terapêutica. Mas a burocracia para obtenção de licença de pesquisa é tão grande que limita o número de pesquisas.

**México** - Único país latino-americano além do Brasil que possui lei permitindo o uso de embriões. A lei mexicana é mais liberal do que a brasileira, já que permite a criação de embriões para pesquisa.

**Reino Unido** - Tem uma das legislações mais liberais do mundo e permite a clonagem terapêutica.

**Rússia** - Permite todas as pesquisas com embriões, inclusive a clonagem terapêutica.

**Suíça** – Os eleitores aprovaram a pesquisa em células-tronco embrionária mediante um referendo nacional ocorrido em Novembro de 2004, autorizando apenas o uso de células-tronco embrionárias não utilizadas em processo de fertilização *in vitro*. A lei proíbe a clonagem humana e a criação de embriões para a pesquisa em células-tronco.

**Turquia** - Permite pesquisas e uso de embriões de descarte, mas proíbe a clonagem terapêutica (como o Brasil).

<sup>376</sup> O voto da ministra Ellen Gracie, na íntegra, está disponível em <http://www.expressodanoticia.com.br/docs/ADINCelulaVotoGracie.doc>. Acesso em 15/06/2008.

horizontes do sistema jurídico e, por isso, veiculam, de modo inexorável, o entendimento e a aplicação das normas que com ele se conectam.<sup>377</sup>

A ministra fez uma formulação científica, que diferencia o pré-embrião do embrião, trazendo o exemplo do Reino Unido, onde o *Human Fertilisation and Embryology Act*, legislação reguladora dos procedimentos de reprodução assistida e das pesquisas embriológica e genética naquele país, foi aprovada pelo Parlamento britânico em 1990, após amplo debate social, político e científico iniciado em 1982. O referido Diploma permitiu a manipulação científica dos embriões oriundos da fertilização *in vitro*, desde que não transcorridos 14 dias contados do momento da fecundação. Esse limite temporal presente na lei britânica teve como razão a prevalência do entendimento de que antes do décimo quarto dia haveria uma inadequação no uso da terminologia “embrião”, por existir, até o final dessa etapa inicial, apenas uma massa de células indiferenciadas geradas pela fertilização do óvulo.<sup>378</sup>

Já do voto da ministra Carmen Lúcia,<sup>379</sup> é possível observar o Princípio Responsabilidade ao afirmar que “a pesquisa científica diz com a vida, com a dignidade da vida, com a saúde, com a liberdade de pesquisar, de se informar, de ser informado, de consentir, ou não, com os procedimentos a partir dos resultados. Logo, diz respeito a todos e todos têm o legítimo e democrático interesse e direito de se manifestar”.

Afirmou também: “a Constituição é a minha bíblia, o Brasil, minha única religião. Juiz, no foro, cultua o Direito. Como diria Pontes de Miranda, assim é porque o Direito assim quer e determina. O Estado é laico, a sociedade é plural, a ciência é neutra e o direito imparcial”. Não é preciso tecer maiores considerações sobre o equívoco dessa afirmação à luz do que foi exposto, a começar pelo fato de que a ciência não é neutra – não é possível encará-la com tal ingenuidade, como Hans Jonas demonstrou brilhantemente ao expor o Princípio Responsabilidade, e também Edgar Morin, ao combater duramente a pretensa neutralidade científica, como já mencionado nos capítulos anteriores.

Assim, não basta se ater ao que a ministra denomina “núcleo da indagação constitucional”, que seria a liberdade de pesquisa e terapia com células-tronco embrionárias,

---

<sup>377</sup> NUNES, Luiz Antônio Rizzato. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 37.

<sup>378</sup> Segundo essa conceituação, somente após esse estágio pré-embriônico, com duração de 14 dias, é que surge o embrião como uma estrutura propriamente individual, com (1) o aparecimento da linha primitiva, que é a estrutura da qual se originará a coluna vertebral, (2) a perda da capacidade de divisão e de fusão do embrião e (3) a separação do conjunto celular que formará o feto daquele outro que gerará os anexos embrionários, como a placenta e o cordão umbilical. Tais ocorrências coincidem com a nidação, ou seja, o momento no qual o embrião se fixaria na parede do útero.

<sup>379</sup> O voto da ministra Carmen Lúcia, na íntegra, está disponível em <http://www.stf.gov.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/adi3510CL.pdf>. Acesso em 15/06/2008.

nos termos do art. 5º, da Lei 11.050/2005. O Direito por si só não se basta, é justamente essa errônea crença uma das responsáveis pelo que Lênio Streck denomina “fetichização do discurso jurídico”.<sup>380</sup> Não há como se ater a um núcleo quando o sistema normado pela Constituição é um tecido costurado com vistas a certos objetivos, a partir de princípios maiores. Esses princípios superiores estão fincados na experiência histórica da humanidade e na sua evolução científico-filosófica. Por isso, é necessário extrair esses elementos daquilo que autenticamente a evolução humana propiciou.<sup>381</sup> Assim, um julgamento sobre questão tão controversa nos meios jurídico, social e científico, para não falar da Filosofia e da Antropologia, precisa trazer uma série de elementos, ainda que priorizando alguns sobre os demais.

A ministra traz uma reflexão consoante a responsabilidade que se exige no tratamento da questão:

não se há de confundir a esperança de cura com a ilusão de uma imediata cura. Nem está no Direito, nem neste Tribunal, nem no resultado desta ação o bálsamo curador de quem mais precisa dos efeitos de novas terapias, que têm grande chance de poderem surgir em algum tempo (ainda não precisado pela ciência) se as pesquisas, liberadas, chegarem aos resultados hoje esperados pela comunidade científica dedicada ao tema. Mas que nem se use desta ação para impedir as pesquisas, nem para falsear ilusões que não podem ser garantidas agora a quem quer que seja, conforme a unânime opinião das pessoas sérias e responsáveis que trabalham com a matéria versada neste processo.

De fato, a solução do deslinde não é, na expressão utilizada pela ministra, “passaporte faltante” para a salvação imediata daqueles que padecem de males que poderão vir a ser sanados ou diminuídos em seus efeitos pelo êxito de pesquisas científicas da medicina regenerativa, o que é desejo de todos. Mas esse desejo se move no campo das conjecturas e probabilidades, e quando transferida para as pesquisas científicas, não pode ser convertido em certeza absoluta de resultados, sob pena até mesmo de grandes frustrações e abalos psicológicos desses mesmos pacientes que advogam pela liberação das pesquisas visando um tratamento que possa resolver moléstias que os acometem.

Também afirmou que é fato que a ética constitucional vigente afirma o respeito ao princípio da dignidade da pessoa humana, do que decorre a impossibilidade de utilização da espécie humana – em qualquer caso e meio – para fins comerciais, eugênicos ou

---

<sup>380</sup> STRECK, Lênio Luiz. **Hermenêutica Jurídica e(m) Crise**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

<sup>381</sup> NUNES, Luiz Antônio Rizzato. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 24.

experimentais. Assim, atentou para o fato de que o estudo das normas questionadas na presente ação patenteia, entretanto, a preocupação do legislador<sup>382</sup> em atender, quanto à pesquisa, de um lado, a liberdade que há de permiti-la e, de outro, os limites que a compatibilizam com os princípios constitucionais:

Palavras geralmente tomadas como sinônimas, a terapia pode ser tida como a adoção de práticas e procedimentos que conduzam a formas de tratamento. Entretanto, há terapias experimentais, o que poderia indicar, se adotado aquele conteúdo normativo sem o conformar aos princípios constitucionais, que também nestes e para estes casos estaria a lei validando a imediata utilização de embriões e o que é mais e pior, a utilização das pessoas submetidas a tais procedimentos. Terapias feitas a título de experimentação com o uso do ser humano não se compatibilizam com os princípios da ética constitucional, em especial, com o princípio da dignidade da pessoa humana. E neste caso, nem tanto pela utilização dos embriões, mas porque se utilizariam pessoas como verdadeiras cobaias, serventes que seriam à experimentação de técnicas ainda sem qualquer amparo em bases científicas e resultados concretos obtidos nas pesquisas.

De fato, ao enfatizar o princípio da dignidade da pessoa humana e dotá-lo de qualidade primária e matricial no sistema, fazendo-o núcleo do sistema constitucional do Direito brasileiro, o constituinte fincou uma trilha, certamente reconhecida na decisão do STF. Claro que não é função das Constituições pormenorizar os temas que são tratados em suas normas, mesmo quando se tem uma ordem constitucional que chega a minudenciar muitos temas por ela cuidados, como é o caso da Constituição brasileira de 1988. Todavia, ao estampar no seu primeiro artigo a dignidade da pessoa humana como fundamento do Estado Democrático de Direito constitucionalizado pela ordem promulgada, teve presente o constituinte e pôe-se, indefectivelmente, no sistema a condição humana como a centralidade da organização política nacional e o fator legitimador de todas as relações públicas havidas em seu âmbito.<sup>383</sup>

A ministra enfatizou, ainda, que por estar em curso há apenas uma década, as pesquisas sobre células-tronco embrionárias não podem ainda ser consideradas validadas para fins de utilização como terapia, porque então não se teria tratamento, mas mera experimentação com seres humanos. Tanto não se compatibiliza com o princípio da dignidade

---

<sup>382</sup> Art. 5º - ...

IX. é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;...

Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.

§ 1º - A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

<sup>383</sup> ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. Vida digna: Direito, Ética e Ciência (os novos domínios científicos e seus reflexos jurídicos). In: ROCHA, Carmen Lúcia Antunes (Coordenadora). **O direito à vida digna**. Belo Horizonte: Fórum, 2004, p. 88.

da pessoa humana; não por causa da utilização das células-tronco embrionárias, mas por que a sua utilização seria no corpo daquele que precisa de qualquer alternativa para buscar viver ou para não se deixar morrer, entregando-se a experimentos ainda não completados em suas fases de viabilização e utilização com humanos.

Assim, destacou que as células-tronco embrionárias, imaturas, primitivas e pluri ou totipotentes, produzidas em laboratórios, é que são, portanto, objeto do dispositivo legal posto em questão. Essas células são consideradas – no atual estágio da pesquisa científica – potencialmente aptas a gerar quaisquer tecidos do organismo humano, permitindo a renovação das células linfóides e mielóides e, assim, a produção de células diferenciadas no tecido sanguíneo.<sup>384</sup>

A liberdade de expressão da atividade intelectual e científica é considerada um dos fundamentos constitucionais do art. 5º, da Lei n. 11.105/05. Bem assim o desenvolvimento científico e a pesquisa que podem servir à melhoria das condições de vida para todos. No entendimento da ministra, a compatibilização de tais regras com os princípios magnos do sistema, aí assegurada, sempre e em todo e qualquer caso a dignidade humana, dota-as do necessário fundamento constitucional, o qual tem o condão de dirimir esse conflito.

Registrou também que o período de três anos de congelamento é aquele que determina um marco após o qual a viabilidade do procedimento implantatório da célula-tronco embrionária torna-se pequena. As clínicas de reprodução assistida dispõem de estatísticas, apresentadas em trabalhos divulgados cientificamente, a comprovar que após aquele período de três anos a chance de o embrião se viabilizar é baixa. Apesar de congelado, as membranas tendem a oxidar-se, não garantindo elas o resultado desejado.

Também destacou o art. 225, § 1º, inc. II, da Constituição brasileira,<sup>385</sup> que estabelece o princípio da solidariedade entre as gerações, como forma de garantir a dignidade da existência humana, quer dizer, não apenas a dignidade do vivente (agora), mas a dignidade do viver e a possibilidade de tal condição perseverar para quem vier depois. Assim, concebido

---

<sup>384</sup> É essa aptidão potencial das células-tronco embrionárias, não repetida nas células-tronco adultas, havidas no organismo desenvolvido, que distingue e valoriza as primeiras e torna-as especialmente atrativas para a pesquisa e para novos tratamentos que se disponibilizem para o bem e a dignidade do ser humano. Podendo tornar-se diferentes tecidos do organismo são elas que podem conduzir a novos patamares de pesquisa em benefício de todas as pessoas, em especial das que padeçam de doenças degenerativas, como o mal de Alzheimer.

<sup>385</sup> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

(...)

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

como direito social fundamental do homem, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado está inserido em um contexto constitucional segundo o qual ao Estado brasileiro compete atuar de modo a assegurar a sua efetividade, o que se pode afirmar estar no âmbito do princípio responsabilidade.

A ministra afirmou que as pesquisas e o tratamento também devem pautar-se pelos princípios da necessidade, segundo o qual deve haver comprovação real de que o experimento científico a ser realizado no material genético humano é necessário para o conhecimento, a saúde e a qualidade de vidas humanas; da integridade do patrimônio genético, proibindo-se a manipulação em genes humanos voltada para mudanças na composição do material genético com o fim de melhorar determinadas características fenotípicas; da avaliação prévia dos potenciais e benefícios a serem alcançados; e, ainda, o princípio do conhecimento informado, que impõe a garantia de manifestação da vontade, livre e espontânea, das pessoas envolvidas, com a divulgação de informações precisas sobre as causas, efeitos e possíveis conseqüências da intervenção científica.

Tudo isso, aliado aos cuidados que sempre se deve ter em respeitar e resguardar o princípio da dignidade da pessoa humana,<sup>386</sup> também se coaduna com o Princípio Responsabilidade, pois para garantir a existência digna, o direito constitucional assegura os direitos que a liberdade humana constrói para a dignificação permanente das condições do viver. É aí que as pesquisas científicas possibilitam não apenas o exercício da liberdade, mas o sentido da libertação, que as descobertas e criações podem trazer para todos os homens se utilizadas com responsabilidade.

Entendeu a ministra que a utilização de células-tronco embrionárias para pesquisa e, após o seu resultado consolidado, o seu aproveitamento em tratamentos voltados à recuperação da saúde, não agredem a dignidade humana, mas sim a valoriza, pois ao invés de virarem lixo genético, está-se dando aos embriões a possibilidade de serem aproveitados pela pesquisa para a dignidade da vida:

---

<sup>386</sup> No Brasil, a titularidade do direito – que é de *todos* – havido em sua positivação no art. 5º da Constituição da República expressa *a)* que todos os homens, tal como se tem também na fórmula da Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU, são sujeitos dos direitos fundamentais; *b)* que não apenas aos seres humanos se estende o princípio da igualdade jurídica, mas até mesmo aos seres criados no direito (pessoas jurídicas); *c)* que não apenas os brasileiros e estrangeiros, previstos, expressamente, no dispositivo, são titulares dos direitos fundamentais assegurados pelo Estado nacional, mas que todos os seres humanos titularizam tais direitos, porque o artigo tem de ser considerado em sua sistematização e, no § 2º, do mesmo art. 5º, se contém que “os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”.

A sua utilização é uma forma de saber para a vida, transcendendo-se o saber da vida, que com outros objetos se alcança. Conhecer para ser. Essa a natureza da pesquisa científica com células-tronco embrionárias, que não afronta, mas busca, diversamente, ampliar as possibilidades de dignificação de todas as vidas. [...] Na espécie em apreço, a célula-tronco embrionária põe-se, na legislação examinada, como uma dignidade, não havendo como lhe atribuir um preço. Ao contrário. A busca tão apaixonada dos pesquisadores pela manutenção de liberdade de pesquisa com ela é exatamente por ser cada uma delas insubstituível e, por isso, na compreensão da dignidade que lhe é dado conferir e realizar, põe-se ao cuidado do cientista para realizar o único fim agora para ela vislumbrada, não implantável no útero como se terá tornado.

Assim, a ministra se valeu do princípio da dignidade da vida humana para considerar que tudo aquilo que limita a liberdade do ser humano atenta contra a sua dignidade, de forma que a utilização dos embriões inviáveis “é uma forma de saber para a vida, transcendendo-se o saber da vida, que com outros objetos se alcança”. Lembrou, ainda, que a própria Constituição estabelece o princípio da solidariedade entre as gerações, como forma de garantir a dignidade da existência humana. Falou também que a carta política do Brasil incentiva e protege a atividade de pesquisa científica.

Também trouxe um ponto de grande importância ao chamar a atenção para a carência legal de detalhamento de como se dará o controle e a fiscalização das pesquisas e procedimentos efetivados com células-tronco, que é o mínimo que se pode esperar de um regulamento jurídico que prime pela responsabilidade enquanto tal:

A legislação brasileira – em especial a de que agora se cuida – estabelece a necessidade de controle e fiscalização das pesquisas por órgãos e instituições responsáveis pela avaliação do cumprimento dos princípios éticos (art. 5º, § 3º, da Lei n. 11.105). É bem certo que esse dispositivo não deixa suficientemente claro e afirmado o rigor do controle determinado naquelas normas para a constituição e o desempenho das atividades destes comitês de ética e pesquisa. Porém, não parece caber aqui uma declaração de inconstitucionalidade. Talvez se pudesse afirmar declaração de déficit de constitucionalidade, pois o atendimento do disposto no art. 225, § 1º, inc. II, que outorga ao poder público o dever de “fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético” reclama maior severidade no regramento das formas de controle das instituições de pesquisa e dos serviços de saúde que as realizem. Mas esta competência é conferida ao Congresso Nacional, no qual já tramita o Projeto de Lei n. ..., de 2008, apresentado pelo Deputado José Aristodemo Pinotti, que busca estabelecer maior rigor legislativo na matéria. Naquele projeto se definem condições para a habilitação das instituições especificamente voltadas às pesquisas mencionadas no caput do art. 5º, da Lei n. 11.105/2005, e da autorização especial a ser concedida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). A aprovação daquele ou de outro projeto que restrinja e torne mais seguros os mecanismos de controle de ética nas pesquisas e nos tratamentos com células-tronco obviamente suprirão aquele déficit de constitucionalidade e tornarão mais seguros os direitos constitucionalmente

afirmados. Estes dados encarecem o resguardo pretendido quanto à observância dos princípios da responsabilidade ética que há de marcar tais pesquisas e, futuramente, as terapias que vierem a poder ser adotadas em benefício de doentes. Atende-se, aqui, não apenas o que se contém na Constituição brasileira, mas também ao quanto determinado em normas internacionalmente fixadas.

Para a ministra, relativamente às pesquisas e aos procedimentos médicos da embriologia ou dos tratamentos de doentes deles dependentes, a Ética e o Direito passaram a considerar o princípio da dignidade humana, de cada um dos diretamente interessados e do seu enlaçamento a todos os outros que convivem na mesma aventura humana. E até mesmo para os da espécie que vierem depois, pois a espécie humana há que ser respeitada em sua dignidade, manifestada em cada um e em todos os homens, pois a condição digna de ser membro desta espécie toca todos e cada qual dos que a compõem.

Entendeu que o saber científico somente poderá atingir resultados concretos em benefício da espécie humana se persistir em sua labuta, de maneira livre e responsável, compõe o complexo de dados que tornam efetiva a dignificação do viver e, portanto, a sua garantia de continuidade não agride, tal como posto nas normas em foco, antes permite que se venha a realizar o princípio constitucional. E como o Direito não pode deixar de considerar o direito à vida digna como o direito fundamental excelente, aquele que se sobrepõe axiologicamente a qualquer outro e que informa o sistema constitucional e infraconstitucional de modo determinante em toda a sua extensão, não se há de desconsiderar a Bioética para o cuidado normativo dos novos realces a serem dados aos princípios que estão na base da concretização daquele direito, a saber, o da liberdade, o da igualdade e o da responsabilidade.

Nesse sentido, fez duas importantes observações: a primeira é a de que atalhar, embaraçar ou impedir qualquer linha de pesquisa, se jurídica e eticamente válida for, significaria um constrangimento constitucionalmente inadmissível ao direito à vida digna, à saúde, e à liberdade de pesquisar, de informar e de ser informado sobre as possibilidades que a vida pode vir a oferecer, a depender dos resultados científicos. A segunda é a de que – conforme os numerosos estudos expostos na audiência pública ocorrida no curso da ação, apresentados pelos interessados das duas correntes contrárias de pensamento sobre o tema - a pesquisa com células-tronco embrionárias abre possibilidades não obtidas com qualquer outra, sequer com as células-tronco adultas, de sorte que a potencialidade terapêutica das células-tronco embrionárias decorrente da plasticidade que as caracteriza não há de ser impedida, porque se estaria a estancar o que sequer é plenamente conhecido nos resultados possíveis para a dignidade da espécie humana. Assim, pesquisa com células-tronco embrionárias não é

certeza de resultados terapêuticos promissores. Mas a não pesquisa é a certeza da ausência de resultados, pois sem a tentativa não há a conquista no campo científico.

A ministra acentuou o cuidado que há de se ter com as pesquisas científicas, a fim de que a ética não seja desrespeitada e, assim, a dignidade da espécie humana não seja ferida. Afirmou ser certo que a liberdade humana compreende liberdade de pesquisas e de avanços tecnocientíficos, tais como os que estão se dando, com rapidez inédita, no campo da medicina, mas que reprimir a pesquisa científica, que pode ser conduzida no sentido do benefício da humanidade, da descoberta de formas consagradoras de melhoria das condições de vida das pessoas, é tarefa não apenas inglória, mas também nefasta no que concerne à vedação dos caminhos que podem conduzir ao aperfeiçoamento e à melhoria das condições de saúde do homem:

O medo que persiste é a desumanização das técnicas e das conseqüências de sua utilização para a humanidade. Ao lado da dignidade humana, há que se enfatizar a responsabilidade de todos, uns em relação aos outros e em relação às gerações presentes e futuras, o que determina a busca de equilíbrio na equação liberdade de pesquisa/liberdade individual. A experimentação feita com o corpo da pessoa pode atingir a integridade humana que o faz um ser muito além do meramente físico. Os direitos humanos fortalecem-se, pois, como fator garantidor da humanidade contra a manipulação genética que pode eliminar a individualidade, a singularidade, a diversidade que se consagra na espécie humana e a torna viva, contínua e plural em sua dinâmica. Daí a ênfase a ser posta no direito de obter informações, que podem ser conduzidas para o benefício das pessoas por meio das pesquisas levadas a efeito na forma legalmente prevista, a fim de que o saber para a vida não esgote o saber da vida.

Assim, concluiu que as possibilidades vislumbradas nos resultados das pesquisas – com boas perspectivas de chegarem a bom termo – somente puderam chegar a esse estágio de momentos promissores porque até aqui houve a permissão de se prosseguir com liberdade e responsabilidade na busca de melhorias benéficas ao ser humano. Concluiu profeticamente que a discussão posta poderia inclusive ser superada por outras possibilidades até então não vislumbradas, o que somente a continuidade das pesquisas livremente levadas a efeito poderiam demonstrar, donde a imperiosidade de seu prosseguimento livre e responsável:

A importância deste debate está em que nele se enfatiza e se decide sobre a liberdade com responsabilidade ética da pesquisa científica, pois sem ela o ser

humano poderia ter impedido o seu desenvolvimento e a melhoria de suas condições de vida. E é em nome dele que se há de assegurar a pesquisa científica livre, ética e responsável para a garantia da dignidade da vida.

Portanto, entendeu que a utilização da célula-tronco embrionária para a pesquisa e, conforme o seu resultado, para o tratamento – indicado a partir de terapias consolidadas nos termos da ética constitucional e da razão médica honesta - não viola o direito à vida, mas sim torna parte da existência humana o que vida não seria, dispondo para os que esperam pelo tratamento a possibilidade real de uma nova realidade de vida. Assim, relacionando a responsabilidade com os princípios constitucionais, votou no sentido de julgar improcedente a presente ação, para considerar válidos os dispositivos questionados, a saber, o art. 5º e parágrafos da Lei n. 11.105/2005.

A seguir, passaremos a tratar do voto do ministro Ricardo Lewandowski,<sup>387</sup> um dos mais ricos em termos de argumentações pertinentes, principalmente no que se refere à ciência e sua não-neutralidade:

Uma das reflexões pontuadas sob o título de reflexões epistemológicas acerca da ciência traz a afirmação de que convém assentar que a ciência e a tecnologia, embora tenham, de um modo geral, ao longo de sua história, trazido progresso e bem-estar às pessoas, não constituem atividades neutras, nem inócuas quanto aos seus motivos e resultados. Elas tampouco detêm o monopólio da verdade, da razão ou da objetividade, valores, de resto, também cultivados por outras áreas do conhecimento humano. Diga-se, aliás, que a fé no progresso ilimitado da ciência e da técnica, bem como a crença em sua benignidade intrínseca, representam uma herança do Iluminismo.

Como se vê, seus argumentos são congruentes com relação à idéia que hoje se faz do “progresso” da ciência e da tecnologia. Ao reconhecer que a ciência não é uma atividade neutra, vem ao encontro da tese levantada por Jonas. O ministro Lewandowski fez um apanhado histórico do século XIX, das principais idéias e concepções da época, chegando ao século XX, em cujo início começou a aparecer um sentimento generalizado de insegurança, uma sensação de mal-estar vago e indefinido. Segundo o ministro, “isso reflete, em grande medida, o desencanto das pessoas com a civilização centrada na tecnologia e um certo ceticismo quanto à visão segundo a qual *scientia omnia vincit*”. Também elenca alguns fatos

---

<sup>387</sup> O voto do ministro Ricardo Lewandowski, na íntegra, está disponível em <http://www.stf.gov.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/adi3510RL.pdf>. Acesso em 15/06/2008.

históricos que lembram ao homem o lado destrutivo da tecnociência, se não for empregada corretamente:

Não é preciso fazer um grande esforço intelectual, nem mergulhar profundamente no passado, para listar os malefícios que decorreram do uso indevido ou equivocado da ciência e do instrumental técnico por ela desenvolvido. Basta lembrar as atrocidades cometidas nas duas Guerras Mundiais, o efeito estufa motivado pela queima de combustíveis fósseis, o acidente ocorrido na usina nuclear de Chernobyl, no norte da Ucrânia, resultante do emprego descuidado da energia atômica, as deformidades causadas em crianças cujas mães tomaram o analgésico e anti-inflamatório *Talidomida* etc. A ciência e a tecnologia, é escusado dizer, nascem e prosperam em um dado contexto social, refletindo, portanto, uma determinada visão de mundo, historicamente situada, como revelou, de forma pioneira, a crítica marxiana. Para esta, o conhecimento científico equipara-se a uma ideologia, pois abriga valores e interesses, nem sempre percebidos ou tornados explícitos por seus protagonistas. Ideologia compreendida como o fenômeno em que as idéias e representações elaboradas pelos homens, a partir de suas circunstâncias, são tidas como o próprio real.

Lewandowski foi o único dos ministros a trazer a preocupação com os interesses mercadológicos, principalmente das indústrias farmacêuticas, que muitos parecem fazer questão de fechar os olhos:

As pesquisas com células-tronco embrionárias têm atraído enorme interesse nos Estados Unidos e internacionalmente, não apenas em razão de seu potencial científico e médico, mas também por suas promessas comerciais. Previsões de mercado para tecnologias desenvolvidas a partir de células-tronco variam dos relativamente modestos US\$ 100 milhões até os mais otimistas US\$ 10 bilhões em 2010. [...] Não obstante todos os esforços dos cientistas, a ciência jamais se apresenta como uma noção objetiva; ela aparece sempre revestida por uma ideologia e, concretamente, a ciência é a união do fato objetivo com uma hipótese, ou um sistema de hipóteses, que supera o mero fato objetivo.

Assim, revelou uma forte preocupação com a chamada visão cientificista e tecnocrática do mundo, que não apenas abriga interesses, não raro bastante concretos, e nem sempre aparentes, mas logrou penetrar como ideologia de fundo também na consciência da massa despolitizada da população e desenvolver uma força legitimadora. Mencionou Habermas, para quem essa ideologia, um tanto vítrea, hoje dominante, que faz da ciência um feitiço, é mais irresistível e de maior alcance do que as ideologias de tipo antigo. E, embora não leve a uma completa anulação de conexão ética, ela promove a repressão da 'eticidade' como categoria das relações vitais em geral.

Também manifestou preocupação com a chamada reificação das pessoas:

O fenômeno da “coisificação” das pessoas mencionado por Habermas, já havia sido descrito antes por Georg Lukács, pensador e militante político húngaro, que aprofundou o conceito de “reificação”, segundo o qual as relações sociais e a própria subjetividade humana vão se identificando, paulatinamente, com o caráter inanimado das mercadorias, num processo denominado de “alienação”, em que a pessoa se afasta de sua real natureza. É por isso que incumbe aos homens, enquanto seres racionais e morais, sobretudo nesse estágio de evolução da humanidade, em que a própria vida no planeta se encontra ameaçada, estabelecer os limites éticos e jurídicos à atuação da ciência e da tecnologia, explicitando e valorando os interesses que existem por detrás delas, para, assim, escapar à “coisificação” ou “reificação” de que falam Habermas e Lukács, na qual as pessoas, de sujeitos dessas atividades, passam a constituir meros objetos das mesmas.

Aqui o ministro demonstrou sua preocupação em fazer uma ampla abordagem do assunto. Com isso, destaca-se sua importância, ficando clarividente que o ministro de fato buscou bases consistentes para chegar a uma conclusão final. Demonstrando grande conhecimento filosófico e literário, trouxe diversas ponderações a partir de várias – e necessárias - luzes do conhecimento humano.

No entendimento do ministro, sem prejuízo da liberdade de pesquisa, é necessário estabelecer balizas éticas e jurídicas, de âmbito universal, quanto aos seus fins, resultados e procedimentos. Nesse sentido, mencionou a 33ª Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - UNESCO, que aprovou em 2005, por unanimidade, a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, marco inspirador de políticas, leis e padrões éticos no setor para os 191 países-membros da ONU :

A minuta do documento foi redigida pelo Comitê Internacional de Bioética da UNESCO, estabelecido em 1993, o qual é integrado por 36 especialistas independentes que examinam as consequências éticas das atividades científicas, em especial no âmbito da proteção dos direitos fundamentais da pessoa humana. Esses valores e princípios foram incorporadas pela Declaração Ibero-americana sobre Ética e Genética, de 1996, cujo texto enfatiza que o “desenvolvimento científico e tecnológico no campo da genética humana deve ser feito levando em consideração o respeito à dignidade, à identidade e à integridade humanas e aos direitos humanos reafirmados nos documentos jurídicos internacionais”.

Do Preâmbulo da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos da UNESCO, enfatizou a parte que trata da “capacidade única dos seres humanos de refletir

sobre sua própria existência e sobre o seu meio ambiente”, bem como de especular “sobre os rápidos avanços na ciência e na tecnologia, que progressivamente afetam nossa compreensão da vida e a vida em si, resultando em uma forte exigência de uma resposta global para as implicações éticas de tais desenvolvimentos”, e que “questões éticas suscitadas pelos rápidos avanços na ciência e suas aplicações devem ser examinadas com o devido respeito à dignidade da pessoa humana e no cumprimento e respeito universais pelos direitos humanos e liberdades fundamentais”.

Dentre os objetivos listados no art. 2 desse diploma internacional, ressaltou aquele estabelecido em seu item “IV”, qual seja: “reconhecer a importância da liberdade de pesquisa científica e os benefícios resultantes dos desenvolvimentos científicos e tecnológicos, evidenciando, ao mesmo tempo, a necessidade de que tais pesquisas ocorram conforme os princípios éticos dispostos nesta Declaração e respeitem a dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais”.

Por outro lado, dos vários princípios arrolados na Declaração, conferiu especial destaque aos mencionados nos artigos 3 e 4. O primeiro assenta que a “dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais devem ser respeitados em sua totalidade”, afirmando, ainda, que os “interesses e o bem-estar do indivíduo devem ter prioridade sobre o interesse exclusivo da ciência ou da sociedade”. Já o segundo consigna que os “benefícios diretos e indiretos a pacientes, sujeitos de pesquisas e outros indivíduos afetados devem ser maximizados e qualquer dano possível a tais indivíduos deve ser minimizado, quando se trate de aplicação e avanço do conhecimento científico, das práticas médicas e tecnologias associadas”.

No entendimento do ministro, o Brasil, como membro da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura e signatário da Declaração elaborada sob seus auspícios, está obrigado a dar concreção a seus preceitos no âmbito dos três poderes que integram sua estrutura estatal, sob pena de negar consequência jurídica à manifestação de vontade, formal e solene, que exteriorizou no âmbito internacional:

A produção legislativa, a atividade administrativa e a prestação jurisdicional no campo da genética e da biotecnologia em nosso País devem amoldar-se aos princípios e regras estabelecidas naquele texto jurídico internacional, sobretudo quanto ao respeito à dignidade da pessoa humana e aos direitos e garantias fundamentais, valores, de resto, acolhidos com prodigalidade pela Constituição de 1988. [...] A idéia de que os embriões, qualquer que seja o seu estágio de desenvolvimento, e não importando onde tenham sido gerados, merecem ser tratados de forma digna. Não obstante esse entendimento, penso que a discussão

travada nestes autos não deve limitar-se a saber se os embriões merecem ou não ser tratados de forma condigna. Creio que o debate deve centrar—se no direito à vida entrevisto como um bem coletivo, pertencente à sociedade ou mesmo à humanidade como um todo, sobretudo tendo em conta os riscos potenciais que decorrem da manipulação do código genético humano. Sim, porque, em se tratando do direito à vida, que compreende, por excelência, o direito à saúde, aqui também considerado um valor transindividual, a convicção de que todos os homens têm um destino comum, pois todos ‘estão no mesmo barco’, tornou impossível a existência de riscos estritamente individuais.

Trouxe também a preocupação com a sociedade de risco, segundo terminologia de Ulrich Beck:

o reconhecimento da imprevisibilidade das ameaças provocadas pelo desenvolvimento técnico-industrial exige a autoreflexão em relação às bases da coesão social e o exame das convenções e dos fundamentos predominantes da racionalidade”. De fato, analisar essa magna questão tão-somente sob a perspectiva de um eventual direito à vida dos zigotos produzidos *in vitro*, considerados de per si, pode levar, *data venia*, a posições maniqueístas, contra ou a favor da vida, contra ou a favor das pesquisas científicas, desviando a discussão de seu foco principal, que, segundo penso, deve centrar-se na extensão em que se permitirá a manipulação - ainda que revestida das melhores intenções - do patrimônio genético dos seres humanos, tema, a meu ver, de transcendental importância.

Denota-se que, embora sem fazer menção à Jonas, suas reflexões trazem em seu bojo um Princípio Responsabilidade implícito, se é que assim poderíamos dizer, na medida em que traz uma série de elementos que demonstram sua preocupação com o rumo da ciência e da tecnologia no que tange às manipulações genéticas que englobem material genético humano.

Isso porque na análise da aplicação ou não do princípio da responsabilidade, o que é levado em conta não é se o voto foi a favor ou contra, mas sim a índole das reflexões que levaram ao voto, embora entendamos que a explicitação dos moldes em que a responsabilidade foi considerada no deslinde da questão também devesse estar presente. Ou seja, trata-se de analisar os argumentos e averiguar se foram eles da envergadura exigida pelo tema, demonstrando que necessariamente, qualquer que fosse a análise feita, deveria necessariamente passar pelo crivo do Princípio da Responsabilidade.

Não há como abordar um tema que pode alterar a história da humanidade sem refletir a atitude responsável que nos é exigida frente à realidade tecnocientífica. E o Direito, que detém o poder jurisdicional, assume, portanto, um papel primordial na definição dos rumos dessa história, não podendo se imiscuir de uma análise que trate do Princípio Responsabilidade, nos termos propostos por Jonas. Ao deixar de fazê-lo explicitamente neste

voto, demonstra sua dificuldade de processar um outro conceito de responsabilidade que não aquele calcado nos moldes jurídicos.

Também trouxe à baila o princípio da precaução, que para o ministro, impõe uma obrigação de vigilância, tanto para preparar a decisão, quanto para acompanhar suas conseqüências

Consta na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, da qual resultou a Agenda 21, que, em seu item 15, estabeleceu que, diante de uma ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas viáveis para prevenir a degradação ambiental. O referido princípio foi mais tarde ampliado na reunião levada a efeito em Wingspread, sede da *Johnson Foundation*, em Racine, Estado de Wisconsin, nos EUA, no mês de janeiro de 1998, com a participação de cientistas, juristas, legisladores e ambientalistas, cuja Declaração final consigna: “Quando uma atividade enseja ameaças de danos ao meio-ambiente ou à saúde humana, medidas de precaução devem ser tomadas, mesmo que algumas relações de causa e efeito não forem estabelecidas cientificamente”. Dentre os principais elementos que integram tal princípio figuram: i) a precaução diante de incertezas científicas; ii) a exploração de alternativas a ações potencialmente prejudiciais, inclusive a da não-ação; iii) a transferência do ônus da prova aos seus proponentes e não às vítimas ou possíveis vítimas; e iv) o emprego de processos democráticos de decisão e acompanhamento dessas ações, com destaque para o direito subjetivo ao consentimento informado.

Após cuidar de aspectos que julgou interessante da Bioética e do princípio da precaução, o ministro dedicou um tópico ao postulado da dignidade humana, que constitui o núcleo axiológico de todas as declarações e tratados de proteção dos direitos fundamentais vigentes no plano internacional, assim como da grande maioria dos textos legais que tratam do tema no âmbito interno dos Estados. Assim, com base na doutrina de Ingo Sarlet, enfatizou a dignidade humana enquanto cerne dos direitos fundamentais, sendo também um dos pilares da República Federativa do Brasil, nos termos do art. 1º, III. Daí ser um verdadeiro parâmetro ético de observância obrigatória em todas as interações sociais.

Ressaltou também a necessidade de independência e pluralismo dos Comitês de Ética, pois para ele, não se mostra conveniente e nem jurídico permitir que projetos de pesquisa e de terapia com células-tronco embrionárias humanas sejam exclusivamente aprovadas pelos comitês de ética das próprias instituições e serviços de saúde responsáveis pelas pesquisas. Assim, retoma novamente os preceitos da Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos, que no tocante à tomada de decisões nesse campo, estabelece, no art. 18, “c” que é preciso “promover oportunidades para o debate público pluralista, buscando-se a

manifestação de todas as opiniões relevantes”. E, especificamente, quanto aos comitês de ética, consigna, no art. 19, que estes precisam ser “independentes, multidisciplinares e pluralistas”.<sup>388</sup>

Mais uma vez, neste voto, o princípio da dignidade humana foi o fio condutor da decisão, porque também o é dos demais princípios constitucionais, assim como da defesa dos direitos fundamentais, pois “nestes tempos de tantos avanços das coisas e das técnicas e de tantos riscos das investidas e investimentos feitos em detrimento do viver justo, que é pelo que lutam os homens de todos os tempos: é tempo de responsabilidade, mas, principalmente, é tempo de que o Direito não positive ilusões, antes, concretize humanidades”.<sup>389</sup>

Por fim, o voto do ministro Gilmar Mendes<sup>390</sup> é um dos mais reveladores em termos de explicitar como a decisão do STF como um todo contemplou o Princípio Responsabilidade. Na qualidade de Presidente da Corte, votou por último, ressaltando desde as primeiras palavras do seu voto que a questão, na verdade, não está em saber quando, como e de que forma a vida humana tem início ou fim, mas sim em como o Estado deve atuar na proteção desse organismo pré-natal diante das novas tecnologias, cujos resultados o próprio homem não pode prever, valendo-se, então, do Princípio Responsabilidade:

Trago à tona as lições de Hans Jonas para afirmar que o Estado deve atuar segundo o princípio da responsabilidade. As novas tecnologias ensejaram uma mudança radical na capacidade do homem de transformar seu próprio mundo e, nessa perspectiva, por em risco sua própria existência. E o homem tornou-se objeto da própria técnica. Como assevera Hans Jonas, o *homo faber* aplica sua arte sobre si mesmo e se habilita a refabricar inventivamente o inventor e confeccionador de todo o resto. O *homo faber* ergue-se diante do homo sapiens. A manipulação genética, um sonho ambicioso do *homo faber* de controlar sua própria evolução, demonstra a necessidade de uma nova ética do agir humano, uma ética de responsabilidade. O princípio responsabilidade – ensina Hans Jonas – contrapõe a tarefa mais modesta que obriga ao temor e ao respeito: conservar incólume para o homem, na persistente dubiedade de sua liberdade que nenhuma mudança das circunstâncias poderá suprimir, seu mundo e sua essência contra os abusos de seu poder.

<sup>388</sup> Ademais, devem ser instituídos, mantidos e apoiados em nível adequado, com o fim de: I) avaliar questões éticas, legais, científicas e sociais relacionadas a projetos de pesquisa envolvendo seres humanos; II) prestar aconselhamento sobre problemas éticos em situações clínicas; III) avaliar os desenvolvimentos científicos e tecnológicos, formular recomendações e contribuir para a elaboração de diretrizes (...); IV) promover o debate, a educação, a conscientização do público e o engajamento com a Bioética.

<sup>389</sup> ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. Vida digna: Direito, Ética e Ciência (os novos domínios científicos e seus reflexos jurídicos). In: ROCHA, Carmen Lúcia Antunes (Coordenadora). **O direito à vida digna**. Belo Horizonte: Fórum, 2004, p. 10.

<sup>390</sup> O voto do ministro Gilmar Mendes, na íntegra, está disponível em <http://www.stf.gov.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/ADI3510GM.pdf>. Acesso em 15/06/2008.

Para o ministro, independentemente dos conceitos e concepções religiosas e científicas a respeito do início da vida, é indubitável que existe consenso a respeito da necessidade de que os avanços tecnológicos e científicos, que tenham o próprio homem como objeto, sejam regulados pelo Estado com base no princípio responsabilidade. Segundo seu entendimento, não se trata de criar obstáculos aos avanços da medicina e da biotecnologia, cujos benefícios para a humanidade são patentes:

A história nos ensinou que é toda a humanidade que sai perdendo diante de tentativas, sempre frustradas, de barrar o progresso científico e tecnológico. Nas felizes palavras de Hans Jonas, o que vale a pena reter no caso da ciência e da técnica, em especial depois da sua simbiose, é que se há uma história de êxito, essa é a história de ambas; um êxito contínuo, condicionado por uma lógica interna, e portanto prometendo seguir assim no futuro. Não creio que se possa dizer o mesmo de nenhum outro esforço humano que se alongue pelo tempo. À utopia do progresso científico, não obstante, deve-se contrapor o princípio responsabilidade, não como obstáculo ou retrocesso, mas como exigência de uma nova ética para o agir humano, uma ética de responsabilidade proporcional à amplitude do poder do homem e de sua técnica. Essa ética de responsabilidade implica, assim, uma espécie de humildade, não no sentido de pequenez, mas em decorrência da excessiva grandeza do poder do homem. Como bem assevera Hans Jonas, em vista do potencial quase escatológico dos nossos processos técnicos, o próprio desconhecimento das conseqüências últimas é motivo para uma contenção responsável.

Como se pode perceber, acertadamente, o ministro enfatizou que ao princípio esperança (*Prinzip Hoffnung*, de Ernst Bloch), contrapõe-se o princípio responsabilidade (*Prinzip Verantwortung*, de Hans Jonas): “a Constituição de 1988, ao incorporar tanto o “princípio-responsabilidade” como o “princípio-esperança”, permite que nossa evolução constitucional ocorra entre a *ratio* e a *emotio*. O certo é que o ser humano, diante das novas tecnologias, deve atuar de acordo com uma ética de responsabilidade”.

Portanto, segundo o ministro, a questão está em saber se a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, regula as pesquisas científicas com células tronco embrionárias com a prudência exigida por um tema ético e juridicamente complexo, que envolve diretamente a própria identidade humana:

No artigo preambular da lei 11.105, a própria lei estabelece as *diretrizes* que constituem o lastro de suas normas: o estímulo e o avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio

ambiente. Em todo o corpo da lei, o art. 5º é destinado à regulamentação da utilização, para fins de pesquisa, de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro*. É possível perceber que a lei, inegavelmente, foi cuidadosa na regulamentação de alguns pontos, ao exigir que as pesquisas sejam realizadas apenas com embriões humanos ditos “inviáveis”, sempre mediante o consentimento dos genitores e com aprovação prévia dos projetos por comitês de ética, ficando proibida a comercialização do material biológico utilizado. O que causa perplexidade, por outro lado, é perceber que, no Brasil, a regulamentação de um tema tão sério, que envolve profundas e infundáveis discussões sobre aspectos éticos nas pesquisas científicas, seja realizada por um, e apenas um artigo. A vaguidade da lei deixou a cargo do Poder Executivo a regulamentação do tema, que o fez por meio dos arts. 63 a 67 do Decreto nº 5.591, de 22 de novembro de 2005. O referido decreto ainda contém remissões normativas a atos administrativos específicos de órgãos como o Ministério da Saúde e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Dessa forma, o ministro vai além do princípio responsabilidade, ao entender que a questão envolve uma análise segundo parâmetros de proporcionalidade, pois a lei é deficiente na regulamentação do tema e, por isso, pode violar o princípio da proporcionalidade não como proibição de excesso (*Übermassverbot*), mas como proibição de proteção deficiente (*Untermassverbot*):<sup>391</sup>

Do significado objetivo dos direitos fundamentais resulta o dever do Estado não apenas de se abster de intervir no âmbito de proteção desses direitos, mas também de proteger tais direitos contra a agressão ensejada por atos de terceiros. Isso empresta uma nova dimensão aos direitos fundamentais, fazendo com que o Estado evolua para uma função de guardião desses direitos. Os direitos fundamentais não podem ser considerados apenas como proibições de intervenção (*Eingriffsverbote*), expressando também um postulado de proteção (*Schutzgebote*). Os direitos fundamentais expressam não apenas uma proibição do excesso (*Übermassverbote*), mas também podem ser traduzidos como proibições de proteção insuficiente ou imperativos de tutela (*Untermassverbote*).

Como se pode perceber, o ministro trouxe, por assim dizer, ‘desdobramentos’ do princípio responsabilidade, a partir da dogmática alemã, em que é conhecida a diferenciação entre o princípio da proporcionalidade como proibição de excesso (*Übermassverbot*) e como

<sup>391</sup> O ministro baseou-se na doutrina e na jurisprudência da Corte Constitucional alemã para estabelecer a seguinte classificação do dever de proteção: a) dever de proibição (*Verbotspflicht*), consistente no dever de se proibir uma determinada conduta; b) dever de segurança (*Sicherheitspflicht*), que impõe ao Estado o dever de proteger o indivíduo contra ataques de terceiros mediante a adoção de medidas diversas; c) dever de evitar riscos (*Risikopflicht*), que autoriza o Estado a atuar com o objetivo de evitar riscos para o cidadão em geral mediante a adoção de medidas de proteção ou de prevenção especialmente em relação ao desenvolvimento técnico ou tecnológico. Discutiu-se intensamente se haveria um direito subjetivo à observância do dever de proteção ou, em outros termos, se haveria um direito fundamental à proteção. A Corte Constitucional acabou por reconhecer esse direito, enfatizando que a não-observância de um dever de proteção corresponde a uma lesão do direito fundamental previsto no art. 2, II, da Lei Fundamental.

proibição de proteção deficiente (*Untermassverbot*). No primeiro caso, o princípio da proporcionalidade funciona como parâmetro de aferição da constitucionalidade das intervenções nos direitos fundamentais como proibições de intervenção. No segundo, a consideração dos direitos fundamentais como imperativos de tutela imprime ao princípio da proporcionalidade uma estrutura diferenciada. O ato não será adequado quando não proteja o direito fundamental de maneira ótima; não será necessário na hipótese de existirem medidas alternativas que favoreçam ainda mais a realização do direito fundamental; e violará o subprincípio da proporcionalidade em sentido estrito se o grau de satisfação do fim legislativo é inferior ao grau em que não se realiza o direito fundamental de proteção.

Seguindo essa linha de raciocínio, o ministro deu ao art. 5º uma interpretação em conformidade com o princípio responsabilidade, tendo como parâmetro de aferição o princípio da proporcionalidade como proibição de proteção deficiente (*Untermassverbot*):

Conforme analisado, a lei viola o princípio da proporcionalidade como proibição de proteção insuficiente (*Untermassverbot*) ao deixar de instituir um órgão central para análise, aprovação e autorização das pesquisas e terapia com células-tronco originadas do embrião humano. O art. 5º da Lei nº 11.105/2005 deve ser interpretado no sentido de que a permissão da pesquisa e terapia com células-tronco embrionárias, obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro*, deve ser condicionada à prévia aprovação e autorização por Comitê (Órgão) Central de Ética e Pesquisa, vinculado ao Ministério da Saúde. Entendo, portanto, que essa interpretação com conteúdo aditivo pode atender ao princípio da proporcionalidade e, dessa forma, ao princípio responsabilidade. Assim, julgo improcedente a ação, para declarar a constitucionalidade do art. 5º, seus incisos e parágrafos, da Lei nº 11.105/2005, desde que seja interpretado no sentido de que a permissão da pesquisa e terapia com células-tronco embrionárias, obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro*, deve ser condicionada à prévia autorização e aprovação por Comitê (Órgão) Central de Ética e Pesquisa, vinculado ao Ministério da Saúde.

No voto do ministro, houve um destaque especial ao contingente de em torno de 5 milhões de brasileiros que sofrem de alguma doença genética grave, além dos portadores de diabetes, que são em torno de 10 a 15 milhões, para então concluir que

a presente ADIN consubstancia expressa reação até mesmo à abertura da Lei de Biossegurança para a idéia de que células-tronco embrionárias constituem tipologia celular que acena com melhores possibilidades de recuperação da saúde de pessoas físicas ou naturais, em situações de anomalias ou graves incômodos genéticos, adquiridos, ou em consequência de acidentes. Numa frase, concepção artificial ou em laboratório, ainda numa quadra em que deixam de coincidir os fenômenos da fecundação de um determinado óvulo e a respectiva gravidez humana.

Com base nessa fundamentação em desfavor da procedência da ADIN *sob judice*, trouxe uma invocação de ordem constitucional: o § 4º do art. 199 da Constituição, que faz parte da seção normativa dedicada à saúde, que é “direito de todos e dever do Estado” (*caput* do art. 196 da Constituição), garantida mediante ações e serviços de pronto qualificados como “de relevância pública” (parte inicial do art. 197). Com o que se tem o mais venturoso dos encontros entre esse direito à saúde e a própria Ciência. No caso, ciências médicas, biológicas e correlatas, diretamente postas pela Constituição a serviço desse bem inestimável do indivíduo que é a sua própria higidez físico-mental. Assim, entendeu o ministro que, sendo de todo importante pontuar que o termo “ciência”, já agora por qualquer de suas modalidades e enquanto atividade individual, também faz parte do catálogo dos direitos fundamentais da pessoa humana.

Além desse argumento, trouxe também outros dispositivos constitucionais:

Tão qualificadora do indivíduo e da sociedade é essa vocação para os misteres da Ciência que a Constituição mesma abre todo um destacado capítulo para dela, Ciência, cuidar por modo superlativamente prezável. É o capítulo de nº IV do título VIII, que principia com a peregrina regra de que “O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas” (art. 218, *caput*). Regra de logo complementada com um preceito (§ 1º do mesmo art. 218) que tem tudo a ver com a autorização de que trata a cabeça do art. 5º da Lei de Biossegurança, pois assim redigido: “A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências”. Sem maior esforço mental, percebe-se, nessas duas novas passagens normativas, o mais forte compromisso da *Constituição-cidadã* para com a Ciência. Porém, o compromisso maior da nossa vintenária Constituição cidadã é, acima de tudo, com a responsabilidade.

Dessa forma, com base nos fundamentos constitucionais do direito à saúde e à livre expressão da atividade científica, julgou totalmente improcedente a ADIN 3.510. Portanto, o principal foco do entendimento do ministro foi no sentido de que o exercício concreto de um direito básico e inalienável que é o direito à busca da felicidade e também o direito de viver com dignidade, direito de que ninguém pode ser privado, mas que deve ser exercido com responsabilidade. Assim, é possível depreender do voto do ministro sua crença de que ao votar pela improcedência da ação, estaria contribuindo para o ideal baconiano de felicidade

por meio do progresso tecnocientífico, mas também a sua preocupação com a dignidade da pessoa humana e com o Princípio Responsabilidade.

Portanto, até aqui trouxemos os principais argumentos utilizados no que consideramos serem os votos da ADIN 3.510, bem como alguns breves comentários, que serão apropriadamente retomados no item posterior, em que nos dedicaremos a realmente entender como a fundamentação trazida foi articulada à luz do Princípio Responsabilidade e da Bioética, levando em consideração que o parâmetro de julgamento feito pelo STF deve ser, necessariamente, a Constituição Federal.

### **3.3 A fundamentação constitucional da ADIN 3.510: vinculações ao Princípio Responsabilidade e à Bioética**

Desses que são alguns dos votos que compuseram a decisão do STF, trazidos no item anterior, é possível extrair, mais uma vez, que o sistema jurídico brasileiro é interpretável a partir da idéia de sistema hierarquicamente organizado, estando a Constituição Federal no topo dessa hierarquia. A decisão do STF não fugiu dessa máxima: “verdadeiras vigas mestras, alicerces sobre os quais se constrói o sistema jurídico, os princípios constitucionais dão estrutura e coesão ao edifício jurídico”.<sup>392</sup>

Na esteira de Alexy, os princípios não precisam ser estabelecidos explicitamente, podendo ser derivados de uma tradição de normas e decisões que são a expressão de concepções difundidas acerca de como deve ser o Direito.<sup>393</sup> Nesse sentido, o Princípio Responsabilidade não apresenta previsão expressa a seu respeito no texto constitucional brasileiro, mas isso não impede seu reconhecimento, uma vez que ele é imposição natural de qualquer sistema constitucional de garantias fundamentais. Isso porque se trata de um elemento intrínseco essencial de qualquer documento jurídico que vise instituir um Estado Democrático de Direito, como a Constituição Federal brasileira.

Por isso, é possível afirmar que o princípio da dignidade da pessoa humana, que de forma predominante embasou a decisão, está ligado ao Princípio Responsabilidade, pois sem responsabilidade não há dignidade, da mesma forma que não há dignidade sem responsabilidade. As conexões que os tornam indissociavelmente atrelados derivam das

---

<sup>392</sup> NUNES, Luiz Antônio Rizzato. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 37.

<sup>393</sup> ALEXY, Robert. **Teoria de los derechos fundamentales**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1993, p. 104.

articulações que os harmonizam e equalizam. Nesse norte, ainda que implícito, o Princípio Responsabilidade de forma expressa é algo novo e importante para a interpretação constitucional.

Os princípios podem se apresentar explícitos, com maior nitidez e segurança, embora limitados pelas possibilidades da linguagem, ou implícitos, mas, numa formulação como na outra, exercendo idêntica importância sistemática e axiológica, pois “o Direito não é só o conteúdo imediato das disposições expressas, mas também o conteúdo virtual de normas não expressas, porém ínsitas no sistema”.<sup>394</sup> Mas certamente que todos os princípios, inclusive os implícitos, têm sede direta no ordenamento jurídico, de forma que os princípios implícitos podem ser reconhecidos no ordenamento, como o fez o ministro Gilmar Mendes em seu voto.

Claro que a Constituição da República brasileira não detalha as respostas que os grandes temas postos em face da biotecnologia ou da biomedicina oferecem e que ao Direito não compete deixar tais temas sem cuidados normativos. Também não se pode alegar que na Constituição Federal não se encontram todas as respostas necessárias às indagações bioéticas postas a exame contemporaneamente. Mas elas estão lá, para tanto sendo necessário procurar para encontrá-las.<sup>395</sup> E sob o manto da dignidade parece ser o lugar mais indicado para procurá-los: “cada ser humano tem direito à vida digna em sua condição individual e em sua dimensão sociopolítica, plural, integralizada na espécie”.<sup>396</sup>

Dignidade é um conceito que foi sendo elaborado no decorrer da história e chega ao início do século XXI repleta de si mesma como um valor supremo, construído pela razão jurídica. Embora haja diferentes entendimentos, acreditamos, na esteira de Nunes Rizzato, que de fato o princípio da dignidade humana é o principal direito fundamental constitucionalmente garantido.<sup>397</sup>

A Bioética como um todo não desconhece as múltiplas manifestações do princípio da dignidade humana, pois a vida digna é a base sobre a qual repousa a construção jurídica. Certamente que é difícil definir o que seja a dignidade humana, pois inexiste uma delimitação

---

<sup>394</sup> ROTHENBURG, Walter Claudius. **Princípios Constitucionais**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1999, p. 54.

<sup>395</sup> ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. Vida digna: Direito, Ética e Ciência (os novos domínios científicos e seus reflexos jurídicos). In: ROCHA, Carmen Lúcia Antunes (Coordenadora). **O direito à vida digna**. Belo Horizonte: Fórum, 2004, p. 88.

<sup>396</sup> Idem, p. 17.

<sup>397</sup> NUNES, Luiz Antônio Rizzato. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 45-46. Para o autor, “a dignidade nasce com o indivíduo. O ser humano é digno porque é. É-lhe inata. Inerente à essência. Porém, no decorrer da vida, ao viver em família e em sociedade, ganha acréscimos de dignidade” (p. 49).

precisa do que seja a dignidade da pessoa humana, sendo de fácil percepção o seu não atendimento, mas de difícil conceituação.<sup>398</sup>

Segundo Ingo Sarlet, “o princípio da dignidade humana constitui uma categoria axiológica aberta, sendo inadequado conceituá-la de maneira fixista, ainda mais quando se verifica que uma definição desta natureza não harmoniza com o pluralismo e a diversidade de valores que se manifestam nas sociedades modernas contemporâneas”.<sup>399</sup> Nesse sentido, uma definição clara do que seja efetivamente esta dignidade parece não ser possível: ela simplesmente existe, algo que se reconhece, se respeita e protege, por ser uma qualidade intrínseca da pessoa humana, “um valor espiritual e moral inerente à pessoa, que se manifesta singularmente na autodeterminação consciente e responsável da própria vida e que leva consigo a pretensão ao respeito por parte dos demais”.<sup>400</sup>

Desse modo, a Bioética se coaduna tanto com a dimensão natural quanto com a dimensão cultural da dignidade, na medida em que a dignidade também possui um sentido cultural, por ser fruto do trabalho de diversas gerações e da humanidade em seu todo. É, assim, uma construção que se apresenta como limite e como tarefa dos poderes públicos, entre os quais o Judiciário: na condição de limite da atividade dos poderes públicos, a dignidade é algo que necessariamente pertence a cada um e que não pode ser perdido ou alienado; como tarefa imposta ao Estado, reclama que este guie as suas ações tanto no sentido de preservar a dignidade existente ou até mesmo de criar condições que possibilitem o pleno exercício da dignidade.<sup>401</sup>

Ainda na esteira de Sarlet, a qualificação da dignidade da pessoa humana como princípio fundamental traduz a certeza de que o artigo 1º, inciso III, de nossa Lei Fundamental não contém apenas uma declaração de conteúdo ético e moral, mas que constitui norma jurídico-positiva com status constitucional e, como, tal, dotada de eficácia, transformando-se, para além da dimensão ética, em valor jurídico fundamental da comunidade. Assim, “na condição de princípio fundamental, a dignidade da pessoa humana constitui valor-guia não apenas dos direitos fundamentais, mas de toda a ordem

---

<sup>398</sup> PEREIRA, Maria Fernanda Pires de Carvalho. Sobre o direito à vida e ao meio ambiente frente aos princípios da dignidade humana e da razoabilidade. In: ROCHA, Carmen Lúcia Antunes (Coordenadora). **O direito à vida digna**. Belo Horizonte: Fórum, 2004, p. 278.

<sup>399</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 117.

<sup>400</sup> Idem, p. 118.

<sup>401</sup> Idem, p. 121.

constitucional, razão pela qual se justifica plenamente sua caracterização como princípio constitucional de maior hierarquia axiológica-valorativa”.<sup>402</sup>

Dentre as funções exercidas pelo princípio da dignidade da pessoa humana, destaca-se o fato de, na sua condição de referencial hermenêutico, ser elemento que confere unidade de sentido e legitimidade a uma determinada ordem constitucional.<sup>403</sup> Isso porque, de acordo com a função integradora e hermenêutica do princípio da dignidade, este serve como parâmetro de aplicação, interpretação e integração de todo o ordenamento jurídico, imprimindo-lhe sua coerência interna.<sup>404</sup>

Assim, estamos diante de uma posição jurídica diretamente embasada e relacionada à dignidade da pessoa, sendo que do princípio da dignidade da pessoa humana é possível deduzir autonomamente, posições jurídico-subjetivas fundamentais. Salvo melhor entendimento, é isso que parece representar o fato dos ministros terem se servido do entendimento de Sarlet, que, aliás, coaduna-se com o que pretendemos afirmar: “Nada impede que se busque, com fundamento direto na dignidade da pessoa humana, a proteção – mediante o reconhecimento de posições jurídico-subjetivas fundamentais – da dignidade contra novas ofensas e ameaças, em princípio não alcançadas, ao menos não expressamente, pelo âmbito dos direitos já consagrados no texto constitucional”.<sup>405</sup>

O Princípio Responsabilidade não aparece de forma expressa, mas por seu *status* constitucional, permeia toda a ordem constitucional, estando indissociavelmente atrelado ao princípio da dignidade humana. O Princípio Responsabilidade é uma exigência elementar da dignidade da pessoa humana, consagrando o Estado de Direito enquanto tal; um princípio que mesmo não sendo objeto de uma legislação específica, se impõem a todos porque expressa os valores a que ao Direito cabe tutelar.

Com a promulgação da Constituição da República de 1988, uma nova ordem jurídica foi instaurada no Brasil, trazendo os princípios estruturais, os chamados princípios constitucionais. Nestes incluem-se uma série de valores fundamentais, como a vida, a dignidade humana, a liberdade e a solidariedade. É sabido que não existe um capítulo próprio em nossa Constituição a tratar de questões relacionadas à Bioética, e isso ocorre justamente em virtude de que todos os princípios constitucionais atinentes à vida humana, sua

---

<sup>402</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 123-124.

<sup>403</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004, p. 81.

<sup>404</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 125.

<sup>405</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004, p. 81.

preservação e qualidade, estão a ela entrelaçados, como o princípio do respeito à dignidade humana.

É preciso insistir também no fato de que mesmo admitindo que o sistema jurídico seja incompleto, provisório, e não definitivo, pois a vida é um processo constante de mudanças, mister se faz encontrar um ponto de convergência, a partir de princípios e valores comuns. Neles, podemos reconhecer a essência do Princípio Responsabilidade, que está presente na dignidade humana e na liberdade de pesquisa científica, entre outros, sendo que também nesse sentido é possível afirmar que ele foi erigido como fundamental, seguindo o exemplo do artigo 13 da Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos.<sup>406</sup>

Como já referido no primeiro capítulo, foram as novas condições da vida, de se cuidar da vida, se pensar e se conceber a vida que levaram a novas incursões na ética, trazendo a necessidade de se pensar a humanidade a partir de um sentido mais pleno, respeitoso e responsável com o outro. Dessa precisão de se tratar a formação da vida e os cuidados com ela segundo os valores da ética e os princípios do conhecimento e da prática humana por ela tocados é que surgiu o termo Bioética.<sup>407</sup>

A Bioética tem o seu fundamento na Constituição, principalmente na dignidade humana. É a constitucionalização do direito à vida e a ênfase no princípio matriarcal e substantivo da dignidade humana que assegurem o fundamento da intangibilidade e da responsabilidade da vida do ser humano. É esse fundamento que haverá de ser considerado pelas normas, doutrinas, decisões, jurisprudências e práticas de qualquer natureza que atinem à vida humana.<sup>408</sup>

Um primeiro item a ser salientado quando se volta os olhos ao princípio da dignidade da pessoa humana é a liberdade que lhe haverá de ser garantida, pois a liberdade é um atributo que se ostenta no humano do ser. Na Bioética, a importância da liberdade é fundamental, pois ela avança tanto quanto for assegurada não somente às pessoas para que elas possam se valer dos procedimentos biomédicos, resultantes das pesquisas e dos avanços conquistados em termos de conhecimento utilizável para o homem, como o próprio pesquisador somente pode

---

<sup>406</sup> Tal dispositivo estatuiu “atenção especial às responsabilidades inerentes às atividades dos pesquisadores, incluindo meticulosidade, cautela, honestidade intelectual e integridade na realização de pesquisa, bem como na apresentação e utilização de achados de pesquisa, no âmbito da pesquisa do genoma humano, devido a suas implicações éticas e sociais. As pessoas competentes pela elaboração de políticas públicas e privadas no campo das ciências também têm responsabilidade especial nesta matéria”.

<sup>407</sup> ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. Vida digna: Direito, Ética e Ciência (os novos domínios científicos e seus reflexos jurídicos). In: ROCHA, Carmen Lúcia Antunes (Coordenadora). **O direito à vida digna**. Belo Horizonte: Fórum, 2004, p. 79.

<sup>408</sup> Idem, p. 84.

chegar a novos conhecimentos se lhe for garantida a liberdade de promover os seus estudos e demonstrar as suas descobertas e criações.<sup>409</sup>

Nesse sentido, a decisão primou por uma série de valores e princípios estabelecidos na Constituição brasileira, a qual de fato não apenas cuidou de garantir a liberdade de aprender e pesquisar, divulgar o pensamento e o saber (artigo 206, inciso II), como outorgou ao Estado competência para promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas. Mais que assegurar, portanto, aquela pesquisa, o Estado nacional tem a obrigação constitucional de desenvolver, incrementar, fomentar a pesquisa, nos termos da competência que lhe é conferida. Aliás, a Constituição, em seu artigo 218, estabelece o dever estatal de priorizar a pesquisa científica básica, que deve receber tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

A liberdade de pesquisa é manifestação da liberdade humana e compreende não apenas a liberdade de descobrir, de procurar respostas às questões que o pesquisador se põe nos laboratórios e nos espaços de investigação, mas também à liberdade de experimentar e de buscar aplicar o quanto investigado e descoberto naquela primeira fase.<sup>410</sup> A ênfase de que o direito à liberdade de pesquisa deve se mover no sentido do benefício das pessoas consideradas em sua dimensão individual e em sua contingência política. A necessidade de resguardar a dignidade da pessoa humana não é avaliável em termos econômicos, enquanto que o utilitarismo mercantilista que domina as atuações empresariais, voltadas ao que é lucrativo, é traduzível em valores materiais.

A engenharia genética, os recursos que ela propicia ao homem para que ele possa lidar com o ser humano e sobre o ser humano suscita os mais acirrados, densos e fecundos debates havidos na Bioética e no Direito. A Bioética caracteriza-se justamente por provocar sentimentos contraditórios nas pessoas que dela se aproximam. Isto acontece precisamente porque a análise detalhada de temas tão provocativos, como ocorre com os casos práticos de aplicação da biotecnologia, torna impossível manter-nos imunes à controvérsia moral e ética que os acompanha.<sup>411</sup> Por isso, embora a reconhecida dificuldade de se alcançar um ponto de

---

<sup>409</sup> ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. Vida digna: Direito, Ética e Ciência (os novos domínios científicos e seus reflexos jurídicos). In: ROCHA, Carmen Lúcia Antunes (Coordenadora). **O direito à vida digna**. Belo Horizonte: Fórum, 2004, p. 89.

<sup>410</sup> Idem, p. 93.

<sup>411</sup> GUILHEM, Dirce. Decisões reprodutivas, genética clínica e o agir bioético: o encontro da biologia com a cultura. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 229. O autor questiona: como explicar os sentimentos de fascínio e repulsa ocasionados pelo agir bioético? Sugere que é possível que isso aconteça por dois motivos: primeiro, a disciplina seria capaz de responder à aspiração de pesquisadores e da sociedade de transformar-se em mecanismo legítimo de mediação para os dilemas e conflitos morais no campo da saúde e da doença, daí o fascínio social e acadêmico que ela exerce. O segundo, que em alguma medida é a própria negação do primeiro, explicaria a

equilíbrio entre ceticismo, o mais prudente é que “tudo deve ser considerado sujeito a questionamento e, a cada momento, um quebra-cabeça de solicitações rivais, teóricas e práticas pode ser encontrado nas áreas ‘movediças’ do conhecimento”.<sup>412</sup>

Nesse contexto, a Constituição Federal brasileira, em seu artigo 225, § 1º, II, estabelece que o Poder Público tem o dever de preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país, fiscalizando as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação do material genético. Assim, tal regra constitucional admitiu que é possível a atividade biotecnológica e, portanto, a engenharia genética,<sup>413</sup> sempre que tal manipulação for usada para os fins de efetivar o direito estabelecido no artigo 225, visando alcançar um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesse sentido, segundo Fiorillo, “os experimentos de engenharia genética são válidos quando não infringir os princípios da dignidade humana e da isonomia, contribuindo para a concretização do direito à vida, tanto no campo da ciência quanto da moral e do Direito”.<sup>414</sup> Isso porque o princípio da dignidade humana não legitima qualquer comportamento científico apenas porque ele é possível, e isso ocorre justamente porque envolve uma série de outras reflexões, das quais a presente pesquisa é apenas um exemplo.

Portanto, estamos diante de toda uma gama de valores e princípios constitucionalmente consagrados que se fazem presentes na Constituição Federal brasileira, de maneira expressa ou não, entre os quais os princípios da Bioética e o próprio Princípio Responsabilidade, os quais, de modo bastante dinâmico, se entrelaçam para conferir legitimidade à decisão proferida pelo Supremo Tribunal Federal na ADIN 3.510, e que salvo melhor juízo, poderíamos dizer que foram abarcados sob o manto da dignidade humana enquanto critério hermenêutico utilizado para englobar todas essas facetas.

### 3.4 Conclusões parciais

---

repulsa resultante da constatação de sua impossibilidade em tornar-se a resposta definitiva para os conflitos morais, o que reforçaria, assim, os eu caráter contingencial ou até mesmo arbitrário.

<sup>412</sup> BECK, Ulrich, GIDDENS, Anthony e LASH, Scott. **Modernização reflexiva. Política, tradição e estética na ordem social moderna**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Unesp, 1997, p. 110.

<sup>413</sup> SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **O equilíbrio do pêndulo. Bioética e a lei implicações médico-legais**. São Paulo: Ícone Editora, 1998, p. 161. Denomina-se engenharia genética a área de estudos surgida com os avanços ocorridos nos últimos anos, relacionados com a síntese, análise, transposição e manipulação em geral do DNA.

<sup>414</sup> FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 176.

Partindo-se do que foi estudado nos três capítulos do presente trabalho, é possível afirmar que, em termos de Bioética, muitos dos seus principais debatedores afirmam que tudo é mutável e progressivo, principalmente em se tratando de valores bioéticos. Mas independentemente de se filiar ou não a essa afirmação, é de se concordar que o Princípio Responsabilidade deve ser balizador de toda e qualquer ação que gire em torno da Bioética, pois ainda que possa adquirir novos contornos, seu cerne é a essência de tudo que é e possa vir a ser debatido no âmbito da Bioética. As grandes conquistas históricas da humanidade são frutos de muitas lutas das gerações passadas, e há muito ainda a ser conquistado para que haja a transposição do discurso na dimensão ética para a prática do efetivo processo de aplicação da ética, e isso só pode ser feito se balizado pelo Princípio Responsabilidade.

Como as ações e omissões humanas causam reflexos sobre outros bens juridicamente tutelados, inclusive sobre a própria pessoa, possuem uma valoração jurídica. Dentre essas ações, existem aquelas que afetam a vida, à qual a legislação dispensa maior atenção. Por ser a vida reconhecida por todos os povos, independentemente da religião, da política, da cultura, da condição econômica, ganha *status* de valor ético, que perpassa a condição física, biológica, alcançando sua dignidade.

Assim, em razão do importante papel da ciência na era da civilização tecnológica, é preciso que haja uma conscientização da sociedade de que hoje a ciência se envolve não com um saber, mas com graus de não-saber, sendo de todo oportuno que os especialistas sejam como que coagidos a afirmar a insegurança de suas atividades e se vejam motivados a decidir em conjunto, com os diversos segmentos da sociedade, o que fazer e o que não fazer, em razão da denominada incompletude do conhecimento.<sup>415</sup>

Nesse contexto, muito se tem falado que vivemos em uma sociedade de risco. E quando se fala nisso, nada mais é do que a falta de compreensão e certeza com relação ao futuro da humanidade e às conseqüências do desenvolvimento científico e tecnológico. Em razão disso, a vida torna-se cada vez mais frágil diante do poder de interferência do homem<sup>416</sup>, o que traz a necessidade de que ciência e ética se reconciliem, superando as mútuas desconfianças e rejeições.<sup>417</sup>

<sup>415</sup> PEREIRA E SILVA In: WOLKER, Antônio Carlos; MORATO LEITE, José Rubens (Orgs.). **Os Novos Direitos no Brasil: natureza e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 304.

<sup>416</sup> BECK, Ulrich, GIDDENS, Anthony e LASH, Scott. **Modernização reflexiva. Política, tradição e estética na ordem social moderna**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Unesp, 1997, p. 156.

<sup>417</sup> PEGORARO, Olinto A. **Ética e Bioética: da subsistência à existência**. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 13. Segundo o autor, “se procedêssemos de forma a justificar a pesquisa científica exclusivamente pelo que ela pode representar de avanço do conhecimento, não estaríamos justificando as experiências realizadas nos campos de concentração? Os argumentos que levam à condenação de experiências como as realizadas pelos médicos nazistas não estão na esfera da Ciência. São de ordem moral e dizem respeito aos comportamentos que a

Como se vê, os desafios da Bioética na atualidade não são poucos, e aparecem de forma acentuada na discussão acerca da liberação das pesquisas com células-tronco embrionárias no Brasil. Tais desafios éticos dizem respeito às inúmeras novas circunstâncias que se criaram em nossa sociedade, caracterizada, por um lado, pela crise de valores fundamentais da vida humana e, por outro lado, pelos desafios impostos pelas constantes revoluções e inovações da tecnologia.<sup>418</sup> Em poucas palavras, a Bioética não é um “modismo” nem uma terminologia inócua, mas sim uma necessidade imposta pela realidade tecnocientífica.

Também foi mencionado que a liberdade responsável das pesquisas poderia conduzir a resultados satisfatórios para a sociedade. Porém, poderiam ter sido trabalhadas, por exemplo, questões relacionadas à responsabilidade do fazer e do não-fazer da técnica. Afinal, a responsabilidade pelo fazer é também a responsabilidade pelo não-fazer, pois é necessário pensar nas conseqüências do fazer na mesma medida em que devem ser pensadas as conseqüências do não-fazer.

Isso porque um dos maiores desafios para o pensamento ético diz respeito à condição humana propriamente dita. Com relação à manipulação genética, onde o homem toma em suas mãos sua própria evolução, Hans Jonas questionou se o ser humano está qualificado para o papel de criador, e quem serão os escultores da nova imagem do homem. Da mesma forma, questionou quais serão os critérios e modelos, e se tem o homem o direito de mudar o seu próprio patrimônio genético. Segundo ele, a ignorância sobre as conseqüências – uma das facetas da complexidade - é em si mesma razão suficiente para uma moderação responsável. Aqui entra o papel da ética consubstanciada no princípio responsabilidade na busca de regras moderadoras das ações humanas: o fazer e o não-fazer.

Como esclarecido no decorrer do trabalho, as potencialidades científicas manifestas na técnica exigem preocupações de ordem ética e jurídica, pois a técnica em si não conhece limitações de ordem ética. Tal legitimação não abole sua profunda ambivalência, nos termos trazidos por Morin, nem os perigos de um mau-uso, mas tem o condão de conferir uma certa credibilidade, já que o horizonte ético, sob o manto da responsabilidade, não mais se resume ao ser humano nem a Deus. Assim, Jonas diagnosticou criticamente o século da biotecnologia,

---

sociedade julga admissíveis ou não. Trata-se, portanto, de uma mudança de entendimento e comportamento, que o próprio progresso da ciência traz à cena com todo o vigor: a reflexão ética extrapola os limites da ciência e os cidadãos são chamados a se pronunciar; na pesquisa científica são diversos os atores, assim como diversos também são seus interesses e valores morais” (p. 172).

<sup>418</sup> SIDEKUM, Antônio. **Ética e alteridade: a subjetividade ferida**. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2002, p. 161.

em que “a técnica impera cada vez com mais força, antes mesmo de esperar o resultado real de suas intervenções”.<sup>419</sup>

Hans Jonas antecipou uma das grandes preocupações das modernas sociedades democráticas: no seio de uma sociedade multicultural, para todo tipo de risco que afete os interesses de um setor da sociedade, ou que afete a natureza, como é o caso de muitas tecnologias que estabelecem alguns dos principais desafios da Bioética, é indispensável, conforme preconizou Olivé, a participação pública responsável no processo que vai da identificação até a gestão do risco.<sup>420</sup> Também nesse sentido, o Princípio Responsabilidade jonasiano vem ao encontro dessa exigência de que tratava o autor supramencionado, pois se trata de uma responsabilidade que implica uma consciência social de responsabilidade muito forte, e que não despreza os mais diferentes e legítimos pontos de vista possíveis, sendo, portanto, uma concepção pluralista que condiz com o multiculturalismo vivenciado nos dias de hoje.

É nesse contexto plural das sociedades modernas que ganha importância a proposta jonasiana, a qual, ao ter sido levada em consideração no julgamento do STF, permitiu que a tomada da decisão final tenha sido o resultado de um amplo processo dialógico, no qual foram trocadas informações e expostos os interesses, fins e valores envolvidos na questão. Seu sentido de responsabilidade é também um sentido de dignidade e tolerância, de convivência e de respeito, que não desmerece as diversas tradições culturais e religiosas da humanidade e que torna possível entrar em acordo sobre mínimos éticos de comportamento e de ação, com conseqüências jurídicas e políticas, como é o caso da liberação das pesquisas com células-tronco.

Por isso, não é descabido afirmar que o discurso jonasiano pretende ser o mais legítimo e plural possível, levando-se em consideração que, de um ponto de vista epistemológico, isto é, no que concerne à produção e à justificação de um certo tipo de conhecimento, não há apenas uma maneira correta de identificar os riscos. Por razões epistemológicas, tampouco há apenas uma gestão possível do risco que seja a única e correta e eticamente aceitável. Sobre tudo isso podem existir diferentes pontos de vista, uns tão legítimos quanto os outros.<sup>421</sup>

---

<sup>419</sup> MIRANDA, Erliane; TENÓRIO FILHO, Raphael Douglas. Da eugenia à algenia e o paradigma bioético. In: PELIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 82.

<sup>420</sup> OLIVÉ, Leon. Epistemologia na ética e nas éticas aplicadas. In: GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Org.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006, p. 129.

<sup>421</sup> Idem, p. 130.

O divórcio entre os avanços científicos e a reflexão ética fizeram com que Jonas propusesse novas dimensões para a responsabilidade frente aos novos tipos de risco a que está sujeita a civilização tecnológica. Sugeriu, assim, uma ética para os novos tempos, pois a técnica moderna introduziu ações de magnitudes tão diferentes, com objetivos e conseqüências tão imprevisíveis que os marcos da ética anterior já não mais poderiam contê-los, como expôs Jonas ao se contrapor ao imperativo kantiano. A ética jonasiana assume uma tarefa reflexiva em relação à tecnologia, na forma de um apelo responsável do poder onipotente da tecnologia, em alerta aos que detêm o poder científico, razão pela qual “não refletimos sobre ética por idealismo, mas por uma questão de sobrevivência”.<sup>422</sup>

Hans Jonas assumiu sua postura do ponto de vista ontológico. Como já referido, discípulo que era de Martin Heidegger, fundamentou no Ser o dever ético do ser humano moderno. Para ele, somente uma ética fundada na amplitude do Ser poderia ter significado. Assim, Hans Jonas demonstrou que a tecnologia tem leis de movimento próprias e continuadas, ou seja, que o homem não determina a velocidade dos avanços tecnológicos, principalmente pela impossibilidade de uma previsão com um nível aceitável de credibilidade.<sup>423</sup>

Acreditamos que a decisão, enquanto parâmetro comportamental, coaduna-se com diferentes realidades e pontos de vista existentes na sociedade multicultural, pois os princípios constitucionais estão em conformidade com o princípio responsabilidade jonasiano, e ambos estão contemplados na decisão Federal e na decisão do STF.

Em razão de tudo o que foi esposado nesse trabalho, brevemente sintetizado até aqui, é possível dizer que a decisão do Supremo Tribunal Federal no que tange à polêmica já mencionada foi tomada com base em princípios constitucionais. Não há como fugir dessa conclusão: o intérprete tem sempre de constatar que o sistema jurídico-legal – escrito e não escrito – está assentado em princípios,<sup>424</sup> tendo na referida decisão prevalecido o da dignidade humana, com o qual, de diversas maneiras, vinculamos anteriormente o Princípio Responsabilidade.

---

<sup>422</sup> ZANCANARO, Lourenço. A ética da responsabilidade de Hans Jonas. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Organizadores). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 139.

<sup>423</sup> CUNHA, Gustavo Henrique de Brito Albuquerque. Manipulação genética e reprodução humana. In: PELIZZOLI, Marcelo (org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 99.

<sup>424</sup> NUNES, Luiz Antônio Rizzato. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 23.

## CONCLUSÃO

Retomando o que foi dito na introdução, a necessidade de segurança jurídica para o Direito é fator primordial. O jurídico tem como objetivo limitar a responsabilidade, cortar a cadeia de atos que possam colocar algo em jogo, causar danos, atribuir sanções, como é o caso do Direito Penal, ou reparações no Direito Civil. Já a responsabilidade ética voltada ao futuro, como podemos nos referir ao Princípio Responsabilidade jonasiano, faz parte da esfera do nosso ‘poder’ e do ‘fazer’, porquanto a decisão passa a definir o espaço de ação em relação ao outro e ao frágil como precaução.

A responsabilidade, na verdade, não é um dever imposto de fora, mas uma resposta a algo que diz respeito à natureza de cada homem e de todos os homens. Aliás, responsabilidade e resposta têm a mesma raiz etimológica, *respondere*. Ser responsável significa estar disposto a responder.<sup>425</sup> Isso é muito sugestivo, pois revela que o homem, se isolado do outro, pode até ser responsável por si próprio, mas não pelo outro, pois não tem a quem responder: pela própria transitividade verbal, quem responde responde alguma coisa a alguém. São os vínculos humanos estabelecidos que fazem com que tenhamos que ser responsáveis por alguma coisa perante alguém, e não somente por nós mesmos. Dessa forma, como o homem não é uma ilha, o seu próprio sentido ético, que pode ser percebido até mesmo por uma regra de regência, já inclui uma idéia de responsabilidade.

É um grande desafio para o Direito enfrentar as questões trazidas pelo Princípio Responsabilidade no âmbito jurídico. Por mais que a idéia de responsabilidade seja um fenômeno básico da existência humana, essa tarefa só pode ser assumida se assumido o compromisso de evitar certas deformações derivadas da formação jurídica tradicional, como por exemplo, a visão limitada do conceito de responsabilidade. Não se trata de afastar os

---

<sup>425</sup> SILVA, Reinaldo Pereira. **Introdução ao Biodireito: investigações político-jurídicas sobre o estatuto da concepção humana**. São Paulo: LTr, 2002, p. 176.

ensinamentos recebidos, mas de colocá-los numa espécie de suspensão, para que sejam cotejados por outros conhecimentos.

Hans Jonas, quando elaborou o Princípio Responsabilidade, adentrou em questões ontológicas, quando então é possível afirmar que a responsabilidade de que trata é principalmente um sentir-se responsável, e isso só é possível quando há uma conscientização do que é a essência da responsabilidade jonasiana e também da compreensão do que consiste a complexidade que leva à responsabilidade. Como se vê, trata-se de um tripé, que bem se poderia chamar de um cordão de três dobras: complexidade, consciência e responsabilidade. Um tripé a sustentar a ética do devir.

Hoje, vivemos numa época distinta da vivida por Jonas, e por se tratar de diferentes realidades, remetemos ao que foi dito no começo do segundo capítulo, para concluir que tais diferenças têm o condão de enriquecer o ensinamento de Hans Jonas, longe de desmerecê-lo. Porém, isso não impede que somente o Princípio Responsabilidade fosse uma peça solta na engrenagem, se analisado isoladamente, num compartimento estanque e isolado, de sorte que o ajuste se dá quando o estudamos amparado em novos conhecimentos. Aliás, é possível dizer que Jonas enfrentou questões sobre consciência e complexidade, ainda que não tenha se utilizado dessa terminologia.

Quando pensamos essas questões no seio da decisão proferida pelo STF na ADIN 3.510, percebemos que tudo isso foi cotejado sob as considerações feitas acerca do princípio da dignidade humana, considerando aqui seus desdobramentos, como o direito à saúde e à livre expressão da atividade científica. Como referido pelo ministro Gilmar Mendes, a Constituição de 1988, ao incorporar tanto o princípio-responsabilidade de Hans Jonas quanto o princípio-esperança de Ernst Bloch, permite que nossa evolução constitucional ocorra entre a *ratio* e a *emotio*. Aqui ficou bem evidenciado que de fato “o intérprete tem sempre de constatar que o sistema jurídico-legal – escrito e não escrito – está assentado em princípios”.<sup>426</sup>

Assim, é possível afirmar que o Princípio Responsabilidade não aparece de forma expressa, mas por seu *status* constitucional, permeia toda a ordem constitucional, estando indissociavelmente atrelado ao princípio da dignidade humana. O Princípio Responsabilidade é uma exigência elementar da dignidade da pessoa humana, consagrando o Estado de Direito enquanto tal. É com base nessa constatação que se torna possível analisar como o Princípio Responsabilidade incidiu na decisão do STF.

---

<sup>426</sup> NUNES, Luiz Antônio Rizzato. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 23.

Hans Jonas demonstrou que é imperioso uma nova filosofia da ciência, o que significa uma mudança paradigmática, pois o saber moderno, de forte assento técnico, se faz acompanhar de um extraordinário poder de transformação, destituído, porém, de uma reflexão ética que exerça moderação sobre o poder da tecnociência. A responsabilidade é, portanto, na ética, a articulação entre duas realidades, uma subjetiva e outra objetiva. É forjada por essa fusão entre o sujeito e a ação, entre prudência e equilíbrio.

Inquestionável o fato de que a ciência sempre está um passo – para não dizer vários passos – à frente do Direito, sempre surpreendente com suas descobertas e feitos científicos. Um último exemplo disso, que muito interessa à presente pesquisa, é a notícia veiculada nos meios de comunicação dia 24 de janeiro de 2009:<sup>427</sup> cientistas brasileiros da UFRJ transformaram células adultas em células-tronco, ou seja, que podem se transformar em qualquer tecido do organismo, propriedade esta que as células adultas não têm por si só – a chamada pluripotência induzida. A pluripotência é induzida, como o próprio nome já conota, de forma artificial em uma célula adulta, por meio da reprogramação de seu DNA. Desse modo, o resultado são células idênticas às cobiçadas células-tronco embrionárias, com a vantagem de que não necessitam de embriões para sua obtenção.

A técnica não reduziria a importância do estudo das células embrionárias “autênticas”, mas diminuiria a necessidade de destruir embriões para a produção de novas linhagens pluripotentes, o que indica que tais pesquisas continuarão, apesar dessa novidade. Além de facilitar imensamente a produção de células-tronco oriundas dos próprios pacientes, já que não há limite no número de células adultas que podem ser reprogramadas nem é preciso passar pelas complicações técnicas (e éticas) de fabricar ou clonar um embrião para pesquisa. Assim, segundo a pesquisa, as células adultas se renovaram e passaram a agir com as mesmas possibilidades das células-tronco embrionárias, de forma que o sucesso dessa pesquisa coloca

---

<sup>427</sup> Coincidentemente, nos meios impressos desse mesmo dia, foi noticiado que, em uma decisão inédita, a *Geron Corporation*, uma empresa americana da Califórnia, foi autorizada para realizar testes com células-tronco embrionárias em seres humanos. Os experimentos deverão ser feitos até a metade do ano, em pessoas com danos graves na medula espinhal. Mais precisamente, serão entre oito e dez pacientes que estejam completamente paralisados abaixo das vértebras terceira a décima e que tenham sofrido a lesão espinhal de sete a catorze dias antes do tratamento. O objetivo inicial da pesquisa será o de avaliar se os pacientes não sofrerão danos. As células nervosas serão injetadas diretamente na parte da medula espinhal onde ocorreu a lesão. Além disso, os pesquisadores também observarão os pacientes durante um ano para ver se eles recuperam alguma função abaixo do ponto da lesão. Serão utilizados exemplares de células-tronco de embriões humanos autorizados para uso em pesquisas, em agosto de 2001, pelo então presidente Bush, que haviam sido tiradas de embriões descartados por clínicas de fertilização (Vide “Sinal verde à pesquisa com células-tronco”, do *Jornal Zero Hora* de 24/01/2009, p. 26).

o Brasil no seletorol dos países mais avançados do mundo em pesquisas com células-tronco.<sup>428</sup>

Numa análise apressada, até se poderia dizer que se tal notícia for fato – o que tudo indica -, então se esvaneceriam os debates morais e éticos que cercam a discussão acerca da liberação das pesquisas com células-tronco no Brasil, e assim, a análise em comento perderia sua razão de ser. Não fosse o fato de que, muito pelo contrário, essa notícia vem a corroborar, uma vez mais, que o pensamento jonasiano nunca foi tão atual, e que nunca o Princípio Responsabilidade foi tão fundamentalmente importante em sua contribuição à sociedade e especialmente ao Direito, insuficientemente instrumentalizado para debater e regular na seara jurídica os temas bioéticos. Quando o Direito começa a se inserir com um certo conhecimento de causa na discussão, a ciência causa uma reviravolta que altera completamente o rumo da questão, demonstrando mais uma vez sua complexidade e a necessidade de ter consciência de si mesma.

Certamente haverão muitas outras pesquisas e novidades científicas, com a tendência de sempre estarem a gerar acirradas polêmicas, que ensejarão outros tipos de debates éticos. Num contexto em que impera a complexidade, a ciência está sempre gerando novas questões, cada vez mais polêmicas, e que precisam encontrar o Direito preparado para enfrentá-las; mais do que isso, profissionais habilitados ao debate ético sobre esses temas, que saibam lidar com tantos atordoamentos, como mencionado na introdução desse trabalho. Como já visto, o

---

<sup>428</sup> Segundo o jornal *O Povo on line*, as células iPS (*pluripotent stem cells*, em inglês), criadas por cientistas brasileiros, são idênticas às embrionárias. Apenas quatro outros países já possuem linhagens de células iPS registradas na literatura científica: Japão, Estados Unidos, China e Alemanha. Os pioneiros são os japoneses, da Universidade de Kyoto, que desenvolveram a técnica em células de camundongo, em agosto de 2006, e depois reproduziram o feito em células humanas, em novembro de 2007. Os resultados mudaram completamente o cenário mundial das pesquisas com células-tronco embrionárias, engessadas pelo debate ético em torno da destruição de embriões humanos. A pesquisa brasileira produziu, simultaneamente, em menos de um ano, uma linhagem iPS de células humanas e outra de camundongo. Ambas serão disponibilizadas gratuitamente para a comunidade científica. O projeto foi realizado nos laboratórios do neurocientista Stevens Rehen, do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e do biomédico Martin Bonamino, da Divisão de Medicina Experimental do Instituto Nacional de Câncer (Inca), com apoio dos alunos de pós-graduação Bruna Paulsen e Leonardo Chicaybam. A parceria começou em 2008, depois que Rehen deu uma palestra no Inca. Foi o casamento perfeito: “O Stevens sabia cultivar as células-tronco e a gente sabia produzir os vetores virais para infectar as células”, conta Bonamino. Esse é o elemento fundamental - e também o calcanhar de Aquiles - da técnica inventada pelos japoneses: para transformar as células adultas em células pluripotentes (iguais às embrionárias), é preciso introduzir quatro genes em seu DNA, chamados Oct-4, Sox-2, Klf-4 e c-Myc. A única maneira de fazer isso, por enquanto, é infectar as células com vírus atenuados, construídos em laboratório, que carregam os genes para dentro das células e os inserem no seu genoma nuclear. Esses genes funcionam como um software genético, que reformata a célula de volta ao seu estado “original de fábrica”. Os vírus usados como vetores para transformar as células morrem depois de cumprir sua missão, sem se reproduzir. O problema é que o local de inserção dos genes no genoma é puramente aleatório, o que pode interferir em funções vitais da célula. Se um dos genes entrar em um ponto que interfira com o sistema de controle da divisão celular, por exemplo, há o risco de a célula se tornar cancerígena (Vide notícia do *O Povo on line*: “Cientistas criam células-tronco sem embriões”. Disponível em <http://www.opovo.com.br/opovo/brasil/851614.html>. Acesso em 24/01/2009).

desafio é grande, pois envolve saberes de outras áreas do conhecimento, o que, ao invés de causar espanto e receio, deve servir de incentivo a esse constante estudo, sistematização e atualização dos conhecimentos ligados aos temas da Bioética – a responsabilidade se faz cada vez mais necessária.

A multidisciplinaridade a que se aludiu no decorrer da pesquisa diz respeito às práticas tecnocientíficas diversas e com as áreas das Ciências Humanas que são chamadas a confrontar seus pontos de vista, a começar pelo Direito, a Filosofia, a Teologia, a Sociologia, a Antropologia, a Psicologia, a Psicanálise, as Ciências Políticas. Sua necessidade advém da complexidade com a qual nos deparamos em todas as facetas do agir humano, em particular no que se refere à tecnociência. Porém, é preciso que o Direito se dispa de sentimentos de onipotência, mais exatamente no sentido de auto-suficiência, de modo a reconhecer que a Bioética como um todo e o Princípio Responsabilidade em especial são, na verdade, desaguadouros de diversas fontes, e é nisso que consiste sua grandeza e importância.

O Princípio Responsabilidade, diferentemente da responsabilidade tal como é concebida no âmbito jurídico, é o mote de qualquer tipo de debate e teorização que se possa fazer em sede de questões bioéticas como o é da liberação das pesquisas com células-tronco embrionárias. Sua importância tende a crescer na proporção em que o tempo passar, pois as promessas da ciência na atualidade são incalculáveis, e não se pode fugir à sua reflexão ética. Não uma ética nos moldes tradicionais, como alertou Jonas, mas uma nova ética, capaz de responder aos anseios presentes e futuros, ou seja, uma ética que somente o Princípio Responsabilidade pode servir de norte. O seu principal local de encontro e discussão, na esteira da decisão do STF, é o princípio dignidade da pessoa humana, sem excluir, de forma alguma, qualquer tipo de reflexão ética e principiológica de outra ordem.

Com essa pretensão de Jonas, também albergada pela Constituição Federal brasileira, é superado o emprego corrente de responsabilidade na seara jurídica, como imputação tal como o Direito Civil e Penal a concebem. A ética da responsabilidade consiste num agir que se antecipa à ação e não como cobrança ou imputação de um ato já acontecido. Portanto, a prudência e o cuidado como esferas do nosso poder implicam a sabedoria de antecipar possíveis danos ou de não correr riscos.<sup>429</sup> Enquanto o Direito trabalha com certezas, o conhecimento científico, cada vez mais, paradoxalmente, caminha em direção a incertezas - ganhando espaço o princípio da precaução. Morin afirma que “o progresso das certezas científicas produz o progresso da incerteza, uma incerteza ‘boa’, que nos liberta de uma visão

---

<sup>429</sup> ZANCANARO, Lourenço. A ética da responsabilidade de Hans Jonas. In: BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Orgs). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001, p. 155.

ingênuas: tanto as ignorâncias como os conhecimentos provenientes do progresso científico trazem um esclarecimento insubstituível aos problemas fundamentais filosóficos”.<sup>430</sup>

Portanto, a dignidade humana foi o critério hermenêutico utilizado pelo STF no julgamento da ADIN 3.510, tendo sido utilizada como principal argumento para a solução da controvérsia jurídica. Esse princípio assumiu posição de destaque na decisão, pois serviu de diretriz material para a identificação do Princípio Responsabilidade que lhe subjaz. Impossível não salientar, nesse ínterim, que foi um critério basilar, mas não exclusivo, já que outros referenciais também podem ser identificados.

Assim, uma concepção que toma a dignidade humana como valor primordial e dever maior, como o fez o STF, tem muito mais coerência que a teoria da justificação baseada em princípios clássicos da Bioética, cuja crítica, já mencionada, é feita ao seu teor universalizante. Portanto, é possível afirmar que a dignidade humana foi o conceito ético-jurídico universalizador utilizado para superar a multiplicidade de opiniões, reduzindo-as a um ponto de vista que engloba diversos outros aspectos, entre os quais o Princípio Responsabilidade jonasiano.

Dessa forma, estamos diante de uma posição jurídica diretamente embasada e relacionada à dignidade da pessoa, sendo que do princípio da dignidade da pessoa humana é possível deduzir autonomamente, posições jurídico-subjetivas fundamentais. Salvo melhor entendimento, é isso que parece representar o fato dos ministros terem se servido do entendimento de Sarlet, que, aliás, coaduna-se com o que pretendemos afirmar: “Nada impede que se busque, com fundamento direto na dignidade da pessoa humana, a proteção – mediante o reconhecimento de posições jurídico-subjetivas fundamentais – da dignidade contra novas ofensas e ameaças, em princípio não alcançadas, ao menos não expressamente, pelo âmbito dos direitos já consagrados no texto constitucional”.<sup>431</sup>

Nesse contexto, também a Bioética se coaduna tanto com a dimensão natural quanto com a dimensão cultural da dignidade, na medida em que a dignidade também possui um sentido cultural, por ser fruto do trabalho de diversas gerações e da humanidade em seu todo. É, assim, uma construção que se apresenta como limite e como tarefa dos poderes públicos,

<sup>430</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 24. Para o autor, “a ciência deve introduzir nela mesma não a reflexão dos filósofos, mas a reflexividade. É curioso, pois muitas vezes achamos que é próprio da ciência se auto-afirmar rejeitando a filosofia. Mas repare como os grandes cientistas são filósofos selvagens, desde o início do século. Quando digo selvagens, é porque partiu deles próprios abordar os problemas filosóficos fundamentais. Isso aconteceu com Poincaré, com Einstein, com Niels Bohr, com Bor, com Heisenberg... É incrível: existe uma atividade especulativa e filosófica que nasce da ciência” (p. 60).

<sup>431</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004, p. 81.

entre os quais o Judiciário: na condição de limite da atividade dos poderes públicos, a dignidade é algo que necessariamente pertence a cada um e que não pode ser perdido ou alienado; como tarefa imposta ao Estado, reclama que este guie as suas ações tanto no sentido de preservar a dignidade existente ou até mesmo de criar condições que possibilitem o pleno exercício da dignidade.<sup>432</sup>

As preocupações de Hans Jonas possuem um alto teor de compromisso com a dignidade humana, pois trouxe uma preocupação fundamental quando se trata da técnica: o problema a ser enfrentado não é somente quando a técnica é mal empregada, isto é, para maus fins; é também quando ela é beneficentemente empregada, ou seja, para fins legítimos. Isso porque a técnica tem em si um lado ameaçador, que pode se revelar a longo prazo, e talvez numa situação irreversível. Não se trata de um vaticínio, mas de um alerta feito por Jonas em razão desse caráter a longo prazo característico da técnica, mais do que adequado nos dias de hoje, quando o poder da ciência tem crescido vertiginosamente, sem que a reflexão ética pudesse acompanhá-lo a contento.

Assim, Jonas chegou à conclusão de que diante de um tão extraordinário poder de transformação, o agir humano necessita de um novo imperativo, que dê conta de tantos desajustes provocados pelo poder da tecnociência, pois todo o saber que ela produz não basta para sua legitimação; não pode se legitimar a si mesma, sequer tem consciência de si mesma, de forma que esse avanço do conhecimento precisa ser pensado com base em novas formulações. Entre saber e poder há uma linha divisória muito tênue, e é uma das razões para a preocupação ética.

Em razão disso, quanto maior é o poder que o ser humano tem de intervir na genética humana, maior deve ser a sua responsabilidade, uma responsabilidade que produza discernimento e sabedoria – atributos estes que a ciência não tem por si, mas que lhe podem ser conferidos pela Filosofia e pela Antropologia, por exemplo. É essa tomada de consciência proposta por Jonas que interessa sobremaneira à sociedade e ao Direito: trata-se de um compromisso responsável e efetivo que deve ser assumido pela ciência e pelo Direito em comunhão com outros saberes, de outras áreas do conhecimento, não sendo exagero afirmar que esse tipo de compromisso ético se configura como uma das dimensões da dignidade.

A consideração dos aspectos bioéticos na produção e aplicação do conhecimento científico é uma preocupação que perpassa todo o pensamento jonasiano. A riqueza dessa que é mais que uma preocupação – é uma proposta – diz de uma ética que não sirva apenas ao

---

<sup>432</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 121.

aqui e ao agora, como a ética dos modelos tradicionais, mas sim que dê conta dos novos anseios trazidos pela era tecnológica também em atenção ao devir. Um devir que antes de existir precisa enfrentar um turbilhão de possibilidades e conflitos gerados pela biotecnologia no âmbito da ciência e num contexto inexorável de ambivalência e complexidade.

Atualmente, o poder de interferência e manipulação do seres vivos tem se tornado, cada vez mais intenso e real em razão dos avanços científico-tecnológicos, e diga-se de passagem, em proporções infinitamente maiores do que na época em que “O Princípio Responsabilidade” foi escrito. O tema da responsabilidade para com a vida, pois, é uma questão emergente, que antes de saber como preservar, precisa saber o que preservar e por quê. Por isso, imperioso repensar o Princípio Responsabilidade em relação à vida, na medida em que o poder do ser humano de intervir e modificá-la faz com que seja necessário pensar a construção de uma responsabilidade compatível com os novos tempos, e que implica, como já mencionado, uma forte presença da precaução:

La responsabilidad, sustentada por los actores activos en la formación científica actualizada, en la previsión de las ventajas y riesgos de sus intervenciones o productos, en la precaución sobre las ofertas técnicas, en el respeto a los sujetos de sus actuaciones, y en la seguridad con que estas llevan a cabo, como garantías contra los daños a la salud y al medio ambiente, las torturas y los tratos inhumanos y degradantes, etc, y por el lado receptor, en la actitud alerta y efectiva.<sup>433</sup>

Encaminhando-nos para as últimas considerações, é possível afirmar que a certeza de que os homens se encontram diante do desafio de assumir a responsabilidade dos efeitos de suas ações parece bem presente no julgamento do STF, cuja maior preocupação – a dignidade humana – implica justamente o cuidado em não permitir a apropriação da vida como consequência da tecnociência. A responsabilidade requer que o agir humano no que se refere às manipulações genéticas venha acompanhado das perguntas: Como? E por quê? A decisão do STF respondeu de diversas maneiras a essas perguntas, que refletem a preocupação ontológica de Jonas: o agir humano não é um simples agir; há um modo de ser que se traduz em um agir.

---

<sup>433</sup> PALACIOS, Marcelo (Coordinación). **Bioética 2000**. Oviedo, España: Ediciones Nobel, 2000, p. 21. “A responsabilidade, sustentada pelos atores ativos na formação científica atualizada, na previsão das vantagens e riscos de suas intervenções e produtos, na precaução sobre as ofertas técnicas, no respeito aos sujeitos de suas atuações e na segurança com que levam a cabo, como garantias contra os danos à saúde e ao meio-ambiente, os tratamentos desumanos e degradantes, etc, e pelo lado receptor, na atitude alerta e efetiva ” (Tradução nossa).

A decisão do SFT, de certo modo, trouxe algo que incumbe também à Bioética: um padrão de julgamento, um critério principiológico, que não se prende a simples reivindicações ou simpatias, mas que tem o condão de estabelecer um mínimo de consenso, na medida em que tais princípios embasam o Estado Democrático de Direito em que se constitui a República Federativa do Brasil. A ponderação sobre os valores constitucionais foi a saída encontrada para orientar a superação do impasse eminentemente jurídico e humano que representou a decisão sobre a liberação das pesquisas com células-tronco no Brasil.

Isso é bastante congruente quando lembramos que dentre as funções exercidas pelo princípio da dignidade da pessoa humana, destaca-se o fato de, na sua condição de referencial hermenêutico, ser elemento que confere unidade de sentido e legitimidade a uma determinada ordem constitucional.<sup>434</sup> Isso porque, de acordo com a função integradora e hermenêutica do princípio da dignidade, este serve como parâmetro de aplicação, interpretação e integração de todo o ordenamento jurídico, imprimindo-lhe sua coerência interna.<sup>435</sup>

A decisão como um todo enfatizou a promoção do bem-estar e da dignidade humana, respondendo às indagações feitas sobre os propósitos, os meios e os fins das atividades científicas referente às células-tronco embrionárias. Isso tudo num espaço pluralista e democrático – o STF, em que se discutiu e se discutiu a questão por longo tempo. Justamente essa discussão e essa reflexão são desdobramentos da responsabilidade, e aquele espaço de síntese de convergências e divergências, da mesma forma.

Quando escreveu “O Princípio Responsabilidade”, a era tecnológica estava apenas começando; atualmente, é uma das características do multiculturalismo, e ao que tudo indica, ainda não alcançou o apogeu. Assim, hoje é clarividente a percepção do acerto de Jonas quando afirmou que a responsabilidade é a chave para a ética na era tecnológica, uma ética que não seja apenas imediatista, mas que também tenha os olhos voltados para o futuro. Um futuro que para acontecer precisará antes adotar uma responsabilidade ímpar na história humana. É a responsabilidade como máxima necessária que está implícita no julgamento do STF, dessa forma, pautando a decisão da mais alta Corte brasileira, como demonstrado no terceiro capítulo, consubstanciada no princípio da dignidade da pessoa humana.

Assim, buscamos explicitar em que termos uma decisão de tamanha importância está sendo responsável e quais os cuidados e as ressalvas que implicam a liberação das pesquisas e que implicariam a sua não-liberação. Ou seja, refletir as conseqüências do fazer e também do

---

<sup>434</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004, p. 81.

<sup>435</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 125.

não-fazer, do agir e também do não-agir. A partir do reconhecimento das relações e significações que se estabelecem mutuamente, as duas faces da mesma moeda precisam ser conhecidas, pois não se trata de jogá-la para cima e simplesmente esperar para saber qual o lado prevalente. A escolha deve ser consciente do porquê dessa opção e do modo de ser que resultou nessa escolha, sob pena de a escolha feita acabar por determinar o modo de ser.

Como se pôde perceber, um dos papéis do Direito é justamente encontrar sua significação social em meio a esse emaranhado de acontecimentos e transformações que têm abalado as sociedades modernas, e de forma consciente e refletida, conhecer os dois lados da moeda. Os fenômenos no mundo social ocorrem muito rapidamente e exigem que se repense o papel do Direito na sociedade: a complexidade surge quando se cria um problema, o qual só surge quando há várias possibilidades de ação/solução. Na sociedade complexa, da qual a ciência complexa é uma expressão, há um excesso de possibilidades para se resolver os problemas, e um nítido exemplo disso é o tema pesquisado nesta dissertação. Esse caráter complexo e ambivalente da ciência fica cada vez mais evidente, assim como o descompasso entre a ciência e o Direito:

Ontem, o divórcio da filosofia que não acompanhava a ciência ou por esta se deixava ultrapassar; hoje a lentidão do Direito que se atrasa e, posto à distância, pela vertiginosidade e ineditismo de algumas conquistas científicas, sujeitas a afetar a segurança social ou o destino a espécie, busca alargar seus passos, reaver o terreno perdido e, por fim, ditar a disciplina normativa aplicável aos fins e resultados da pesquisa biomédica, quando estes se partam da ética ofendem o princípio cardinal da dignidade da pessoa humana.<sup>436</sup>

Assim, o Direito é chamado a fazer frente às novas necessidades e expectativas sociais, ou melhor, o sistema jurídico enquanto instituição que detém poder para trazer mudanças que venham a atender os novos anseios e interesses das sociedades. Porém, seus instrumentos, por si só, são incapazes de dar respostas e soluções para os novos questionamentos da sociedade. Isso é facilmente perceptível em se tratando dos avanços da biotecnologia, em que há um misto de fascinação e perplexidade em relação ao desconhecido. Na esteira do ensinamento de Luhmann, o Direito é um reforço para se enfrentar as incertezas trazidas pelas complexidades modernas, na medida em que as sociedades passam por intensas

---

<sup>436</sup> SILVA, Reinaldo Pereira. **Introdução ao Biodireito: investigações político-jurídicas sobre o estatuto da concepção humana**. São Paulo: LTr, 2002, p. 13. Vide prefácio da obra, de Paulo Bonavides.

mudanças de padrão e paradigmas.<sup>437</sup>

Em última análise, ser responsável é não recorrer ao arcabouço jurídico como única fonte de respostas jurídicas para temas como o em questão, enfrentando a complexidade da única maneira possível: com o supedâneo da consciência e da multidisciplinaridade, as quais alicerçam esse modo de ser responsável que leva às escolhas que precisam ser feitas diante de questões tão complexas postas pela tecnociência. Também esse processo é complexo, pois exige ações políticas que democratizem esses conhecimentos, no sentido de socializá-los para que esse modo de ser responsável seja uma escolha consciente de todos, e não apenas de alguns que detém os meios e conhecimentos necessários para religar os saberes, na expressão de Morin, chegando aos entendimentos ontológicos que se requer para atingir essa outra dimensão da responsabilidade.

O alcance do tema proposto – de sobremaneira ético e jurídico - é incomensurável, pois “o homem é, na medula, na essência, na racionalidade, um fenômeno ético, e a investigação científica não pode desconsiderar a dignidade da pessoa humana nem pode atravessar as fronteiras que separam a sociedade do laboratório, os bens espirituais dos interesses concretos e materiais da empresa, do capital e do lucro”.<sup>438</sup> Parafrazeando Paulo Bonavides quando afirmou que quem diz dignidade humana diz justiça,<sup>439</sup> também é possível dizer que quem diz dignidade humana diz responsabilidade, pois proteger a dignidade é proteger a vida e o Direito.

É nesse sentido a contribuição do presente trabalho: proporcionar um instrumental teórico-reflexivo para o Direito a partir do princípio responsabilidade de Hans Jonas, que sirva não apenas para a análise da decisão do STF sobre a liberação das pesquisas com células-tronco, mas que se estenda a outras discussões igualmente novas e importantes que grassam na seara jurídica. O Direito não fornece obrigatoriamente as melhores soluções, nem soluções definitivas; oferece uma solução jurídica, sujeita à provisoriedade. Mas nada o exime de buscar ao máximo desenvolver sua policompetência, na expressão utilizada por Morin, bebendo em outras fontes, enriquecendo-se de uma forma que o próprio Direito, unicamente

---

<sup>437</sup> LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**. Tradução de Maria da Conceição Corte-Real. Brasília: Universidade de Brasília, 1980.

<sup>438</sup> SILVA, Reinaldo Pereira. **Introdução ao Biodireito: investigações político-jurídicas sobre o estatuto da concepção humana**. São Paulo: LTr, 2002, p. 10. Vide prefácio da obra, de Paulo Bonavides.

<sup>439</sup> A justiça é um valor fundamental do Direito, bifurcado em justiça moral (individual) e justiça jurídica (social), e a partir disso há uma série de desdobramentos e conceitualizações às quais não pretendemos adentrar. Porém, por compartilharmos dessa idéia, é importante mencionar que “a justiça não é um a priori a partir do qual os homens moldam suas existências. A justiça é um saber que vai se constituindo na medida em que a consciência humana acerca da história se aguça. Mas não basta a consciência da história, pois procurar a justiça é uma atitude ética – é uma escolha”. (SILVA, Reinaldo Pereira. **Introdução ao Biodireito: investigações político-jurídicas sobre o estatuto da concepção humana**. São Paulo: LTr, 2002, p. 181).

por si mesmo, jamais conseguiria. Nesse sentido, é muito relevante a conclusão a que chegou Hottois:

La explicitación pluralista favorece evidentemente la practica laica de la Bioética que induce la pluralidad de culturas de nuestras sociedades. Favorece también las libertades individuales y las sociedades abiertas, capaces de evolucionar. Favorece una sociedad procesal que, en la diversidad, acompaña simbólicamente los procesos de investigación y desarrollo tecnocientíficos. Cuando tal sociedad produce unas leyes para responder a unos problemas llamados éticos suscitados por las tecnociencias, sabe que estas leyes deberán ser regularmente reevaluadas o rejustadas y que será difícil aplicarlas a un mundo complejo y en perpetua metamorfosis tecnocientífica y simbólica.<sup>440</sup>

Nesta linha de investigação, a responsabilidade, de forma abrangente, implica a defesa de direitos humanos fundamentais, tendo a vida e a dignidade humana como seus principais expoentes, reconhecendo a democracia e o pluralismo como eixos indispensáveis ao seu desenvolvimento. Nesse sentido, o destaque para a dignidade da pessoa humana entre a principiologia constitucional que embasou a decisão do STF, entre outros argumentos, é por si mesma meio e expressão da responsabilidade nos termos jonasianos, pois revelam um modo de ser de cuidado e sabedoria.

Portanto, com a presente dissertação intencionamos contribuir para aproximar o compasso entre a ciência e o Direito e também outras áreas do conhecimento, com vistas à constante construção de uma sociedade cujas leis estejam à altura das intensas transformações ocorridas no seio do multiculturalismo que permeia a era biotecnológica vivenciada pela sociedade brasileira. A questão jurídica envolvendo as pesquisas com células-tronco foi somente uma das problemáticas que têm se levando a desafiar o Direito, mas muitas outras podem se servir dessas reflexões – complexas e responsáveis, que, à guisa de conclusão, podem e devem continuar cada vez mais intensamente.

---

<sup>440</sup> HOTTOIS, Gilbert. Bioética europea: un acercamiento laico pragmático. In: PALACIOS, Marcelo (Coordinación). **Bioética 2000**. Oviedo, España: Ediciones Nobel, 2000, p. 91. “A explicitação pluralista favorece evidentemente a prática laica da Bioética que induz a pluralidade de culturas de nossas sociedades. Favorece também as liberdades individuais e as sociedades abertas, capazes de evoluir. Favorece uma sociedade processual que, na diversidade, acompanha simbolicamente os processos de investigação e desenvolvimento científicos. Quando tal sociedade produz umas leis para responder a uns problemas chamados éticos suscitados pelas tecnociências, sabem que essas leis deverão ser regularmente reavaliadas ou reajustadas e que será difícil aplicá-las num mundo complexo e em contínua metamorfose tecnocientífica e simbólica” (Tradução nossa).

## REFERÊNCIAS

- ADIN 3.510 na íntegra. Disponível em <http://www.stf.gov.br>. Acesso em 15/06/2008.
- ALEXY, Robert. **Teoria de los derechos fundamentales**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1993.
- ALMEIDA, Aline Mignon de. **Bioética e Biodireito**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000.
- ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. São Paulo: Editora Martim Claret, 2007.
- BARACHO, José Alfredo de Oliveira. **A Identidade Genética do Ser Humano. Bioconstituição: Bioética e Direito**. Disponível em <http://www.gontijo-familia.adv.br>. Acesso em 15/07/2007.
- BARBOSA, Heloísa Helena; BARRETO, Vicente de Paula (Org.). **Temas de Biodireito e Bioética**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.
- BARBOSA, Heloísa Helena. **Princípios da Bioética e do Biodireito**. Bioética uma revista de Bioética Médica. Conselho Federal de Medicina, v.8, p.209-216, 2000.
- BARCELLOS, Ana Paula de. **A eficácia dos princípios constitucionais**. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.
- BARCHFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: alguns desafios**. São Paulo: Edições Loyola, 2001.
- BARRETO, Vicente de Paula. **As relações da Bioética com o Biodireito**. Rio de Janeiro, Renovar, 2001.
- BARROS, Wellington Pacheco de. **Estudos Tópicos sobre os Organismos Geneticamente Modificados**. Edição Especial do Centro de Estudos do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Abril de 2004.
- BECK, Ulrich, GIDDENS, Anthony e LASH, Scott. **Modernização reflexiva. Política, tradição e estética na ordem social moderna**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Unesp, 1997.
- BITTAR, Eduardo C. B. **Curso de ética jurídica: ética geral e profissional**. São Paulo: Saraiva, 2002.

- BLÁZQUEZ, Niceto. **Bioética: la nueva ciencia de la vida**. BAC, 2000.
- BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. Trad. De Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- BOEIRA, Sérgio Luís. **Ecologia Política: Guerreiro Ramos e Fritjof Capra**, p. 01-20. Disponível em [www.scielo.br/pdf/asoc/n10/16887.pdf](http://www.scielo.br/pdf/asoc/n10/16887.pdf). Acesso em 20/11/2007.
- BOFF, Leonardo. **Ética e moral: a busca dos fundamentos**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. Tem o embrião direito à vida? **Revista Jurídica Consulex**, **Ano XII, n.º 271, 30/04/2008, p. 54-57**.
- BRASIL, **Constituição Federal do Brasil de 1988**. 37. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- BRAUNER, Maria Claudia Crespo. **Direito, sexualidade e reprodução humana: conquistas médicas e o debate bioético**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.
- BRUNEL, Pierre. **Dicionário de Mitos Literários**. Tradução de Carlos Sussekind. Rio de Janeiro: José Olympio, 2005.
- CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. Tradução de Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Editora Cultrix, 2002.
- \_\_\_\_\_. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Editora Cultrix, 1982.
- CARBONARI, Paulo César. **Ética da responsabilidade solidária: estudo a partir de Karl-Otto Apel**. Passo Fundo: IFIBE, 2002.
- CASADO, Maria. **Bioética, derecho y sociedad**. Madrid: Editora Trotta, 1998.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura**, vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- \_\_\_\_\_. **O Poder da Identidade: economia, sociedade e cultura**, vol. 2. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- CLOTET, Joaquim; FEIJÓ, Anamaria Gonçalves dos Santos; OLIVEIRA, Marília Gerhardt (Coordenadores). **Bioética: uma visão panorâmica**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.
- Direitos Culturais**: revista do Mestrado da URI – Santo Ângelo/Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, v. 1, n. 1. Santo Ângelo: EDIURI, 2006.
- DEMO, Pedro. **Conhecimento moderno: sobre ética e intervenção do conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- DUPAS, Gilberto. **O mito do progresso, ou progresso como ideologia**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

- DURAND, Guy. **Introdução geral à Bioética: história, conceitos e instrumentos**. Tradução de Nicolás Nyimi Campanário. São Paulo: Editora do Centro Universitário São Camilo e Edições Loyola, 2003.
- \_\_\_\_\_. **Natureza, princípios, objetivos**. Tradução de Porphírio Figueira de Aguar Netto. São Paulo: Paulus, 1995.
- EAGLETON, Terry. **A idéia de cultura**. Tradução de Sandra Castello Branco. São Paulo: UNESP, 2005.
- ELLUL, Jacques. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.
- ENGELHARDT JR, H. Tristram. **Fundamentos da Bioética**. Edições Loyola: São Paulo, 1998.
- ETCHEVERRÍA, Manuel Trevijano. **Qué es la bioética?** Salamanca, España: Ediciones Sígueme, 1998.
- FABRIZ, Daury César. **Bioética e Direitos Fundamentais**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2003.
- FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; DIAFÉRIA, Adriana. **Biodiversidade e patrimônio genético no Direito Ambiental brasileiro**. Max Limonad, 1999.
- FOUCAULT, Michael. **Microfísica do poder**. São Paulo: Graal, 1998.
- FUKUYAMA, Francis. **Nosso futuro pós-humano: conseqüências da revolução da biotecnologia**. Tradução de Maria Luíza X. de A. de Borges. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.
- GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA, Alya (Orgs.). **Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano**. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi e Nicolas Nyimi Campanário. São Paulo: Gaia, 2006.
- GOMES, Geraldo. **Engenharia Genética: deontologia e clonagem**. São Paulo: Editora Oliveira Mendes, 1998.
- HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia – entre facticidade e validade**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Escritos sobre Moralidad y Eticidad**. Traducción de Manuel Jiménez Redondo. Barcelona: Ediciones Paidós, Colección Pensamiento Contemporaneo, 1991.
- HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- HEIDEGGER, Martin. **Ser e Tempo**. Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2008.

- HERNÁNDEZ, Miquel Osset. **Ingeniería Genética y Derechos Humanos: legislación y ética ante el reto de los avances biotecnológicos**. Barcelona, España: Icaria Antrazyt, 2000.
- HOTTOIS, Gilbert. **O paradigma bioético**. Tradução de Paula Reis. Lisboa: Salamandra, 1990.
- JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade: ensaio para uma ética para a civilização tecnológica**. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Mantez. Rio de Janeiro: Contraponto, Editora PUC-Rio, 2006.
- \_\_\_\_\_. **O Princípio Vida: fundamentos para uma biologia filosófica**. Tradução de Carlos Almeida Pereira. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.
- JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. Porto Alegre: Editora Unisinos, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Ética Ambiental**. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2004.
- JUNIOR, Oswaldo. **Hans Jonas: por que a técnica moderna é um objeto para a ética**. *Nat. hum.* [online]. dez. 1999, vol.1, no.2, p.407-420. Disponível em: <[http://pepsic.bvspsi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151724301999000200007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvspsi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151724301999000200007&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 1517-2430. Acesso em 05/01/2009.
- KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Prática**. São Paulo: Editora Martim Claret, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Crítica da Razão Pura**. São Paulo: Editora Martim Claret, 2004.
- LEAL, Mônia Clarissa Henning. Perspectivas teóricas dos direitos bioéticos enquanto direitos universais. **Doutrina e Jurisprudência** v. 30, n.º 92, dez. 2003, p. 243-260.
- LEITE, George Salomão (Org.). **Dos Princípios Constitucionais**. São Paulo: Malheiros, 2003.
- LEITE, José Rubens Morato; FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila (Org.). **Biossegurança e novas tecnologias na sociedade de risco: aspectos jurídicos, técnicos e sociais**. Florianópolis: Conceito Editorial, 2007.
- LUCAS, Ramón Lucas. **Antropología y problemas bioéticos**. Traducción de Salvador Antuñano y Cristina Miguel. Madrid: Estudios y Ensaos BAC, 2001.
- LUHMANN, Niklas. **Legitimação pelo procedimento**. Tradução de Maria da Conceição Corte-Real. Brasília: Universidade de Brasília, 1980.
- MACHADO, Antônio. **Poesías Completas**. Editorial ESPASA CALPE: Madrid, 1973.
- MARCHIONNI, Antônio. **Ética: a arte do bom**. Petrópolis: Vozes, 2008.
- MARCILIO, Maria Luíza; RAMOS, Ernesto Lopes (Coordenadores). **Ética na virada do século: busca do sentido da vida**. São Paulo: LT&r, 1997.
- MASTROPAOLO, Fulvio. **A bioética do embrião**. Bauru: EDUSC, 1999.

- MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- MORIN, Edgar (Org.). **A religião dos saberes: o desafio do século XXI**. Tradução de Flávia Nascimento. Rio de Janeiro: Bertrand, 2007.
- MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean Louis. **A inteligência da complexidade**. Tradução de Nurimar Maria Falci. São Paulo: Peirópolis, 2000.
- NOVAES, Adauto (Org.). **O Homem Máquina: a ciência manipula o corpo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- NUNES, Luiz Antônio Rizzato. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). **Correntes Fundamentais da Ética Contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2000.
- PALACIOS, Marcelo (Coordinación). **Bioética 2000**. Oviedo, España: Ediciones Nobel, 2000.
- PEGORARO, Olinto A. **Ética e Bioética: da existência à subsistência**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- PEGORARO, Olinto A.; PALÁCIOS, Marisa; MARTINS, André (Org.). **Ética, ciência e saúde: desafios da bioética**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- PELLIZZOLI, Marcelo (Org.). **Bioética como paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis: Vozes, 2007.
- PEREIRA, Lygia da Veiga. A importância do uso das células-tronco para a saúde pública. In: Revista Ciência & Saúde Coletiva. **Debate sobre células-tronco embrionárias e temas livres**. ABRASCO: Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Volume 13, n.º 1, jan./fev. 2008, p. 07-22.
- PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Fundamentos da Bioética**. São Paulo: Paulus, 1996.
- 
- \_\_\_\_\_. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Edições Loyola, 2000.
- PETTERLE, Selma Rodrigues. **O Direito Fundamental à Identidade Genética na Constituição Brasileira**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.
- POPPER, Karl Raimund. **A lógica da investigação científica. Três concepções acerca do conhecimento humano : A sociedade aberta e seus inimigos**. Traduções de Pablo Ruben Mariconda e Paulo de Almeida. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

**Projeto de declaração da Unesco sobre Proteção do Genoma Humano.** Revista Derecho y Genoma Humano, 1995.

RAMOS, Ernesto Lopes; MARCILIO, Maria Luiza (Coordenadores). **Ética na virada do século: busca do sentido da vida.** São Paulo: LTr, 1997.

**Revista Brasileira de Direito de Família.** Porto Alegre: Síntese, IBDFAM, v. 4, n. 16, jan./fev./mar., 2003.

**Revista Brasileira de Direito de Família.** Porto Alegre: Síntese, IBDFAM, v. 9, n. 43, ag./set., 2007.

**Revista do Centro Universitário São Camilo.** Cachoeiro do Itapemirim, ES: Cadernos Camilliani, v. 8, n. 2, maio/ago. 2007.

RIFKIN, Jeremy. **O século da biotecnologia – a valorização dos genes e a reconstrução do mundo.** Tradução de Arão Sapiro. São Paulo: Makron Books, 1999.

ROCHA, Carmen Lúcia Antunes (Coordenadora). **O direito à vida digna.** Belo Horizonte: Fórum, 2004.

ROTHENBURG, Walter Claudius. **Princípios Constitucionais.** Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1999.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática.** Vol. 1. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2007.

\_\_\_\_\_. (Org). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005 (Reinventar a emancipação social: para novos manifestos, volume 4).

SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **O equilíbrio do pêndulo. Bioética e a lei implicações médico-legais.** São Paulo: Ícone Editora, 1998.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

\_\_\_\_\_. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

\_\_\_\_\_. (Org). **Dimensões da Dignidade: ensaios de Filosofia do Direito e Direito Constitucional.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SÉGUIN, Elida. **Biodireito.** Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2001.

SGRECCIA, Elio. **A Bioética e o novo milênio.** Tradução de Claudio Antonio Pedrini. Bauru: EDUSC, 2000.

SIDEKUM, Antônio (Org.). **Alteridade e Multiculturalismo.** Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2003.

\_\_\_\_\_ (Org.). **Corredor de Idéias: integração e globalização**. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2000.

\_\_\_\_\_. **Ética e alteridade: a subjetividade ferida**. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2002.

SILVA, Reinaldo Pereira (Org.). **Direitos Humanos como educação para a Justiça**. São Paulo: LTr, 1998.

\_\_\_\_\_. **Introdução ao Biodireito: investigações político-jurídicas sobre o estatuto da concepção humana**. São Paulo: LTr, 2002.

SILVA, Josué Cândido da. SUNG, Jung Mo. **Conversando sobre Ética e Sociedade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

SINGER, Peter. **Vida Ética: os melhores ensaios do mais polêmico filósofo da atualidade**. Tradução de Alice Xavier. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

SIQUEIRA, José Eduardo de. **El principio de responsabilidad de Hans Jonas**. *Acta bioeth.* [online]. 2001, vol.7, no.2, p.277-285. Disponível em: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726569X2001000200009&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1726-569X. Acesso em 05/01/2009.

STOCO, Rui. **Responsabilidade Civil**. Porto Alegre: Revista dos Tribunais, 2004.

STRECK, Lênio Luiz. **Hermenêutica Jurídica e(m) Crise**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

TOURAINÉ, Alain. **O que é a democracia?** Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira. Petrópolis: Vozes, 1996.

\_\_\_\_\_. **Um novo paradigma para compreender o mundo de hoje**. Tradução de Gentil Agelino Tilton. Petrópolis: Vozes, 2006.

VARELLA, Marcelo Dias; FONTES, Eliana; ROCHA, Fernando Galvão. **Biossegurança e Biodiversidade: contexto científico e regulamentar**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

VIDAL, Marciano. **Bioética: estudos de bioética racional**. Madrid: Editora Tecnos, 1998.

VIEIRA, Tereza Rodrigues. **Bioética e Direito**. São Paulo: Editora Jurídica Brasileira, 1999.

WOLKER, Antônio Carlos; MORATO LEITE, José Rubens (Orgs.). **Os Novos Direitos no Brasil: natureza e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2003.

ZIMAN, John Michael. **O conhecimento confiável: uma exploração dos fundamentos para a crença na ciência**. Tradução de Tomás R. Bueno. Campinas: Papyrus, 1996 (coleção Papyrus Ciência).