



**Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"**

CINTIA ALVES RODRIGUES

**A FINALIDADE TERAPÊUTICA DA ENGENHARIA GENÉTICA EM
EMBRIÕES HUMANOS: PONDERAÇÕES SOBRE VIDA E DIGNIDADE À LUZ DO
DIREITO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO**

**Assis/SP
2017**



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

CINTIA ALVES RODRIGUES

**A FINALIDADE TERAPÊUTICA DA ENGENHARIA GENÉTICA EM
EMBRIÕES HUMANOS: PONDERAÇÕES SOBRE VIDA E DIGNIDADE À LUZ DO
DIREITO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO**

Projeto de pesquisa apresentado ao curso de Direito do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientando(a): Cintia Alves Rodrigues

Orientador(a): Professor Dr. Jesualdo Eduardo de Almeida Junior

**Assis/SP
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA

R695f RODRIGUES, Cintia Alves.

A finalidade terapêutica da engenharia genética em embriões humanos: ponderações sobre vida e dignidade à luz do direito constitucional brasileiro / Cintia Alves Rodrigues. Assis, 2017

158p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Direito)
Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA

Orientador: Professor Dr. Jesualdo Eduardo de Almeida Junior

1. Direito Constitucional. 2. Genética. 3. Embriões.

CDD: 341.272
Biblioteca da FEMA

A FINALIDADE TARAPÊUTICA DA ENGENHARIA GENÉTICA EM
EMBRIÕES HUMANOS: PONDERAÇÕES SOBRE VIDA E DIGNIDADE À LUZ DO
DIREITO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO

CINTIA ALVES RODRIGUES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação, avaliado pela seguinte comissão examinadora:

Orientador: _____ Dr. Jesualdo Eduardo de Almeida Junior _____

Examinador: _____ Hilário Vetore Neto _____

DEDICATÓRIA

À minha mãe, Thereza, por todo o amor e carinho a mim dedicados durante esses meus vinte e um anos de existência.

E em especial, ao meu querido pai, Osmar, que neste mundo não mais se encontra, mas que onde quer que esteja, sempre será o Homem da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao meu grande amor, Vinícius, por ser quem é, e por me amar do jeito que ama. Por ser meu porto seguro e me incentivar a cada passo (Gambatê, meu amor!), e especialmente, por ter cedido com doce compreensão boa parte do já tão escasso tempo que lhe é de direito para a conclusão deste trabalho.

Ao meu orientador, Dr. ° Jesualdo, pelo constante estímulo e pela segurança à mim transmitida durante o decorrer desta jornada, segurança essa que, sem a qual talvez não tivesse a coragem de enfrentar o tema que enfrentei.

Às minhas amigas de jornada, Letícia e Thatiana, por todos os bons momentos que comigo compartilharam, deixando o meu viver mais leve.

A cabeça dos seres humanos nem sempre está completamente de acordo com o mundo em que vivem, há pessoas que tem dificuldade em ajustar-se à realidade dos fatos, no fundo não passam de espíritos débeis e confusos que usam as palavras, às vezes habilmente, para justificar a sua covardia.

José Saramago

RESUMO

Este estudo analisa a finalidade terapêutica da manipulação genética em embriões humanos sob a égide do princípio da dignidade humana, do direito fundamental à vida, à liberdade de expressão científica, ao livre planejamento familiar e à saúde. Outrossim, esta discussão também se ocupa de retratar o protagonismo judicial nas causas em que se discute a legitimidade de novas acepções quanto à aplicação de princípios e direitos ao caso concreto.

Palavras-chave: Engenharia; Genética; Embriões; Terapia.

ABSTRACT

This study analyses the therapeutic purposes of genetic manipulation in human embryos. It is analyzed under the protection of the human dignity principle, the primordial life rights, the freedom of scientific expression, the familiar planning and health. Likewise, this discussion also portrait the judicial protagonism in the causes that discuss the legitimacy of new perspectives to applications of principles and rights to the concrete case.

Keywords: Engineering; Genetics; Embryos; Therapy

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|-----------------------------------|----|
| Figura 1: A Estutura do DNA | 22 |
|-----------------------------------|----|

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 13 |
| 2. CAPÍTULO I. A ENGENHARIA GENÉTICA..... | 15 |
| 2.1. ORIGENS..... | 15 |
| 2.1.1. A verdadeira estrutura do DNA | 20 |
| 2.1.2. A Técnica do DNA Recombinante | 23 |
| 2.1.3. Clonagens..... | 27 |
| 2.2. A LEI DE BIOSSEGURANÇA (LEI 11.105/2005)..... | 30 |
| 2.2.1. Contexto fático | 31 |
| 2.2.2. A Lei de Biossegurança e a manipulação embrionária humana | 34 |
| 2.3. CIÊNCIA E ESPERANÇA | 39 |
| 2.3.1. Eugenia positiva..... | 46 |
| 2.3.2. Eugenia negativa | 54 |
| 3. CAPÍTULO II- A BIOÉTICA, O BIODIREITO E A POLÊMICA DA MANIPULAÇÃO GENÉTICA EM EMBRIÕES HUMANOS | 57 |
| 3.1. A BIOÉTICA..... | 57 |
| 3.1.1. Princípioalismo na bioética | 59 |
| 3.1.2. Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos | 64 |
| 3.2. O BIODIREITO | 68 |
| 3.2.1. Princípios do biodireito..... | 71 |
| 3.3. A BIOÉTICA, O BIODIREITO E A MANIPULAÇÃO GENÉTICA EM EMBRIÕES HUMANOS..... | 74 |
| 3.3.1. As implicações da ADI 3.510 na manipulação genética em embriões humanos: Critérios de vida e dignidade | 82 |
| 4. CAPÍTULO III- A DIGNIDADE HUMANA, OS DIREITOS FUNDAMENTAIS E OS EMBRIÕES HUMANOS | 99 |
| 4.1. PRINCÍPIOS E REGRAS..... | 99 |
| 4.1.1. Aspectos gerais do princípio da dignidade da pessoa humana | 102 |

| | |
|---|------------|
| 4.1.2. Desconstruindo paradigmas antigos..... | 105 |
| 4.2. OS DIREITOS FUNDAMENTAIS SOB A PERSPECTIVA DA MANIPULAÇÃO GENÉTICA EM EMBRIÕES HUMANOS | 113 |
| 4.2.1. Embriões humanos: Considerações acerca do direito à vida | 115 |
| 4.2.2. Ponderações acerca do direito à liberdade de expressão científica. | 128 |
| 4.2.3. Direito ao livre planejamento familiar | 135 |
| 4.2.4. O direito à saúde como corolário da dignidade humana: Considerações acerca da Reserva do Possível X Mínimo Existencial..... | 140 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 149 |
| 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 154 |

1. INTRODUÇÃO

Os tempos atuais têm sido marcados pela constante evolução de pensamentos. A ciência, como uma área notória do saber humano, é em parte, grande responsável pelas revoluções silenciosas.

Dentro dessa esfera, a engenharia genética em embriões humanos com finalidade terapêutica, representa a insurreição moral contra paradigmas arcaicos ainda prevalentes em nossa sociedade - à dizer: o caráter absoluto atribuído à dignidade da pessoa humana e ao direito à vida em embriões humanos destinados à pesquisa científica -.

Nessa conjuntura, o debate se faz necessário, pois só se desconstrói valores de tal monta, quando se compreende o que os fizeram nascer e o que estará hábil a fazer com que estes mesmos preceitos sejam reavaliados de acordo com o cenário que se afigura da contemporaneidade.

Neste diapasão o artigo 6º da Lei 11.105/2005 representa enorme descompasso com os rumos atuais da ciência ao dispor que é vedada a prática de *“engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano.”*

Nesse sentido, para melhor elucidação, na primeira parte deste trabalho, discutiremos as origens da genética e transitaremos pelos caminhos atuais que são delineados da prática de manipular geneticamente material embrionário humano. Traremos à baila os termos da Lei de Biossegurança, bem como nos reportaremos às espécies de eugenia.

Já noutra parcela desta discussão, retrataremos os dilemas da bioética, seus princípios e a atuação do biodireito para que os fundamentos bioéticos possam se materializar no plano prático. Em complemento, discutiremos os aspectos relativos à vida e à dignidade humana no memorável julgamento da ADIn 3.510.

Por derradeiro, inauguraremos a última parte deste trabalho sob a ótica da dignidade humana como corolário de nosso Estado Democrático de Direito, bem como de suas novas perspectivas. Discutiremos os termos iniciais da vida humana e algumas teorias que se divergem quanto a este momento. Inobstante, refletiremos sobre o direito à liberdade de

expressão científica, ao livre planejamento familiar e com certa expressão, cuidaremos também de discorrer acerca do direito social à saúde e do protagonismo judicial na reestruturação dos paradigmas.

2. CAPÍTULO I. A ENGENHARIA GENÉTICA

2.1. ORIGENS

Antes de definirmos a Manipulação Genética, é de rigor analisarmos suas origens a fim de conhecê-la em sua essência. Para tanto, regressaremos à Grécia Antiga, onde Hipócrates relatou suas observações acerca da Herança Hereditária.

O filósofo em questão dissertou sobre o sêmen, sustentou que este, como portador de informações genéticas, era produzido por todo o corpo, sem distinção entre partes saudáveis ou doentes. Daí então supunha o referido pensador, que determinada característica de um indivíduo era repassada ao herdeiro de sua informação genética, não importando se esta característica era normal ou patológica. É a chamada “Teoria da Pangênese”.

Neste sentido, de acordo com Hipócrates (apud VOGEL; MOTULSKY, 2000, p.08):

“O semên é secretado por todo o corpo, pelas partes sólidas bem como pelas partes moles, e por todas as matérias úmidas do corpo... O sêmen é produzido pelo corpo inteiro, por todas as partes saudáveis e por todas as partes doentes. Logo, quando como regra um calvo gera outro calvo, um de olhos azuis gera outro de olhos azuis, e um estrábico outro estrábico; e quando para outras doenças persiste a mesma lei, seria de se esperar que alguém de cabeça alongada gere outro de cabeça alongada?”.

No mesmo caminho de Hipócrates, Anaxágoras (apud VOGEL; MOTULSKY, 2000, p.08) sustentou que “... no mesmo sêmen estão contidos os cabelos, unhas, veias, artérias, tendões e seus ossos, embora invisíveis, pois suas partículas são muito pequenas. Enquanto crescem, elas gradualmente se separam uma das outras.”

De outra banda, Aristóteles também arguiu sobre a herança, no entanto, se valeu de uma observação enganosa e acabou por desenvolver um conceito preconcebido. Para ele, quando da reprodução, o homem e a mulher distribuíam o material genético de modo qualitativamente distinto, de modo que, quando o “impacto” masculino era maior, nascia um menino com as características do pai e quando o “impacto” feminino era maior, nascia uma menina com as características da mãe.

Nestes termos:

Ele também acreditava em uma distribuição qualitativamente diferente, pelo homem e pela mulher, para a procriação. [...]. Quando o impacto masculino é mais forte, nasce um menino, que, ao mesmo tempo, é mais parecido com o pai; e quando a mulher, nasce uma filha, que se assemelha a mãe. (MOTULSKY; VOGEL, 2000. 08 p.).

Muito tempo depois das dissertações produzidas por Hipócrates, Anaxágoras e Sócrates, outro evento é destacado pelos autores que dissertam sobre a ciência da genética. Este, de sua vez, por nós não é desconhecido, muito pelo contrário... afinal, quem é que nunca ouviu falar do eminente Charles Darwin (1809-1872)?

Influenciado por um de seus professores universitários, o inglês embarcou no ano de 1831 numa viagem de 05 (cinco) anos a bordo do navio Britânico *H.M.S. Beagle*. A tarefa do capitão do navio era mapear áreas desconhecidas pela Marinha Britânica, e Darwin, a bordo como naturalista, aproveitou para colher e observar diversas espécies de plantas, animais e formações rochosas durante as paradas. Em poder do material obtido, bem como do conhecimento adquirido durante o período em alto-mar, Charles desembarcou na Inglaterra em 1836.

Em 1859, após muitos anos de estudo, Charles trouxe ao mundo a tão conhecida “Teoria da Evolução”. Pela teoria referida, Darwin sustentava que as espécies sofriam alterações durante o decorrer do tempo, e que essas alterações estavam intimamente ligadas ao meio ambiente a que estavam submetidas as linhagens analisadas.

Ou seja, para ele, dentro de uma determinada estirpe, os indivíduos possuíam variações entre si. Essas variantes, entretanto, estavam diretamente correlacionadas com meio ambiente a que estavam submetidas as linhagens observadas, de modo que, quando para um determinado indivíduo persistia uma variante favorável à sobrevivência, a mesma tendia a

ser conservada durante o decorrer do tempo. Em contrapartida, as variações que prejudicavam a sobrevivência de determinado sujeito, tendiam a ser perdidas no processo evolutivo.

À essas conclusões, Darwin deu o título de “Seleção Natural”:

Darwin propôs que uma espécie muda como resultado da competição entre variantes dentro da espécie. As variantes que favorecem a sobrevivência e a reprodução tendem a ser preservadas na espécie, e as variantes que prejudicam a sobrevivência e a reprodução tendem a ser perdidas. Durante um longo período de tempo, este processo, que Darwin chamou de seleção natural, muda as características da espécie, isto é, a espécie evolui. (SNUSTAD; SIMMONS, 2001. 677 p.).

Neste passo, o retrato acima traduz a função evolutiva do material genético, de modo que, ausente tal capacidade de adaptação às mais variadas circunstâncias a que são submetidas as espécies, o processo evolutivo restaria prejudicado e boa parte da gama de estirpes residentes no planeta Terra teriam como destino a extinção.

Contudo, ainda que o britânico tenha oferecido uma base consistente para a Teoria da Evolução, este caiu numa falha significativa: Darwin citava as variantes, mas não se deu ao trabalho de explicar a origem dessa variação, muito embora houvesse proposto que as variantes eram herdadas com base na transmissão de características adquiridas. (SNUSTAD; SIMMONS, 2001).

A resposta para as lacunas deixadas por Charles Darwin vieram através de um outro conhecido das aulas de ciências: o monge austríaco Gregor Johann Mendel (1822- 1884).

Mendel, em 1865, produziu aquilo que hoje é conhecido como “os princípios fundamentais da herança”, um dos paradigmas mais importantes da história da genética.

Tudo começou quando o monge, se utilizando de ervilhas de cheiro, buscou demonstrar como as características hereditárias eram transmitidas de pais para filhos. Para tanto, aproveitando-se do fato de as ervilhas serem fáceis de cultivar, possuindo ciclo reprodutivo curto, uma grande quantidade de sementes e certa variedade de espécies, que de sua vez eram dotadas de características de fácil comparação, autopolinizou as sementes e obteve linhagens puras.

Isso quer dizer, a título de exemplo, que o monge teve o cuidado de utilizar no experimento somente plantas de sementes verdes que só produziam sementes verdes e plantas de

sementes amarelas que só produziam sementes amarelas. A seguir, escolheu uma característica diferente para cada planta e realizou cruzamentos entre elas.

Dos resultados obtidos, o monge concluiu que cada célula continha pares de “fatores” e que cada par determinava uma característica específica. Além disso, observou que estes fatores se separavam no momento da formação de gametas, de modo que cada um continha um membro de cada par e que cada par de fatores era independente da segregação de outros pares de fatores. (SNUSTAD; SIMMONS, 2001).

Essa última parte das conclusões de Mendel não nos satisfazem do ponto de vista objetivo deste trabalho. É tecnicamente dispensável trazer à baila essa cientificidade toda, mas notem que do ponto de vista subjetivo é importante entender pelo menos um pouco do que o austríaco constatou.

Assim sendo, podemos traduzir os preceitos de Mendel da seguinte forma: ao fecundar as sementes, o monge obteve uma planta híbrida que possuía uma característica dominante e uma característica recessiva, dessa forma, entendeu que algumas características sempre se sobrepõem às outras. Ainda, observou que quando da fecundação, o zigoto carrega informações genéticas do pai e da mãe, de modo que os filhos herdam as características de seus pais por meio dos genes (fatores), podendo, neste caso, haver somente a manifestação da característica dominante.

Nestes termos, torna-se imperioso ressaltar que os genes dominantes são aqueles que se sobrepõem aos recessivos e determinam as características hereditárias. Em contrapartida, os genes recessivos produzem proteínas que são consideradas defeituosas e só se manifestam quando ausente o gene dominante.

Apesar de notórias, as observações do monge só foram reconhecidas cerca de 35 anos depois, mais especificamente em 1900, quando decorre a dominação das pesquisas pela análise do gene. Dessa forma, o que antes era apenas um conceito estritamente formal, passou a ser a base para a vida em todas as suas vertentes:

[...] Mendel fundou o conceito de gene, que se demonstrou tão fértil desde então. A história da genética desde 1900 é dominada pela análise do gene. O que de início era um conceito formal derivado de evidências estatísticas emergiu como a sequência de pares de bases do DNA, que contém a informação para a síntese de proteínas e para a vida em todas as suas formas. (MOTULSKY; VOGEL, 2000. 11 p.).

Ainda em 1865, Francis Galton (1822-1911), trouxe à baila pouco do que já se sabia acerca da hereditariedade, no entanto, talvez tenha sido o primeiro a desenvolver o conceito de Eugenia.

Galton era matemático, antropólogo, meteorologista e estatístico, mas se arriscou no campo das dissertações genético-científicas. Sua análise deve ter sido mais estatística e antropológica do que científica, porém isso não o impediu de trazer à tona conclusões extremamente relevantes acerca da transmissão da herança entre descendentes e ascendentes.

O matemático concluiu que o talento e a ascensão eram fortemente influenciados pela genética, ou seja, para ele, o filho de uma pessoa de destaque, possuía mais chances de obter o destaque do que o filho de uma pessoa comum. (VOGEL; MOTULSKY, 2000).

Neste passo, segundo Galton (apud VOGEL; MOTULSKY, 2000, p.10):

“Parece haver uma acentuada má compreensão atual do fato de haver uma transmissão do talento pela herança. É comumente dito que os filhos de homens eminentes são estúpidos; que, onde um grande poder intelectual parece ser herdado, ele descende pelo lado materno; e que um filho comumente é excluído do talento de toda a família.”

Ou seja, Galton acreditava que os elementos genéticos dos quais descendiam os seres humanos, possuíam muito mais força do que os agentes sociais e culturais na formação do indivíduo.

Entretanto, de fato, poderíamos discutir as conclusões do matemático um pouco mais a fundo, no entanto destoariamos do foco atual, que é a compreensão da história da Engenharia Genética. Dessa forma, vamos nos limitar a tratar da utopia proposta por Galton mais a frente, em momento oportuno.

Em 1902, o médico Archibald Edward Garrod (1857-1936), utilizou pela primeira vez os preceitos de Mendel acerca do gene nas pesquisas humanas. Seu desejo era analisar os casos de indivíduos que possuíam Alcaptonúria (doença rara caracterizada pela deficiência no metabolismo de aminoácidos, causando acúmulo de um ácido em diversas regiões do corpo), para tanto, isolou um ácido presente na urina dos pacientes e obteve resultados.

No relato dos resultados obtidos, Garrod citou o princípio da hereditariedade de Mendel, no sentido de que o mesmo seria uma explicação razoável para o desenvolvimento da

alcaptonúria. Mais do que isso, o médico em questão foi o primeiro a citar a ausência de uma enzima específica como causa de algumas doenças humanas, é o que Garrod chamou de “erros inatos do metabolismo”.

Bem assim, de acordo com Archibald Garrod (apud VOGEL; MOTULSKY, 2000, p.11):

Não há motivos para supor que a simples consanguinidade dos genitores possa originar uma condição tal como a alcaptonúria em sua prole, e devemos procurar a explicação em alguma peculiaridade dos genitores, que deve permanecer latente por gerações, mas que tem a melhor chance de se instalar na prole da união de dois membros de uma família na qual seja transmitida.

No mesmo sentido, Snustad e Simmons (2001, p.345) sustentam que “existem bons motivos para pensar que a alcaptonúria não é a manifestação de uma doença, mas sim a natureza de um curso alternativo do metabolismo, inofensivo e geralmente congênito e duradouro”

Muito embora Archibald tenha sido um dos primeiros estudiosos a relacionar o gene defeituoso como sendo o responsável pela manifestação de determinadas doenças hereditárias suportadas pelos seres humanos, suas conclusões, a exemplo de Mendel, só foram reconhecidas cerca de 40 anos depois, através de George W. Beadle e Edward L. Tatum.

2.1.1. A verdadeira estrutura do DNA

Entre 1910 e 1950 não houve nenhuma descoberta significativa no que tange aos nossos interesses quanto à genética, porém, em 1953, Francis Crick (1916-2004) e James Watson

(abril de 1928) iriam propor um modelo tridimensional do DNA em dupla hélice que revolucionaria a genética como um todo.

Os geneticistas da época sabiam que a vida era codificada pelos genes, mas não sabiam onde estava o gene. A única informação relevante capaz de levar os cientistas à tal resposta, estava intimamente ligada à reprodução sexual, por isso, dirigiram seus esforços ao estudo dos cromossomos.

Sabendo que os cromossomos eram constituídos por moléculas de proteínas e ácidos nucleicos (ácido desoxirribonucleico (DNA) e ácido ribonucleico (RNA), os cientistas constataram que diferentemente do se pensava anteriormente, a informação genética estava contida nos ácidos nucleicos e não nas proteínas. A partir disso, observaram que em grande parte dos seres vivos, com exceção de alguns vírus, a informação genética estava contida nos ácidos desoxirribonucleicos.

Tendo conhecimento sobre onde estava a origem da hereditariedade, era necessário saber como aconteciam as transmissões e qual era a forma do gene dentro do ácido desoxirribonucleico. Foi então que o jovem geneticista James Watson em conjunto com o também jovem biólogo molecular Francis Crick, propuseram ao mundo uma nova visão da verdadeira estrutura do DNA.

A ideia proposta era de uma molécula composta por duas cadeias de nucleotídeos situadas em torno de um eixo imaginário, cujas quais tomam forma de dupla hélice em espiral ao redor do dito eixo, sendo que dentro dessa estrutura, havia a síntese de proteínas, tal como representado na figura que abaixo segue:

Figura 1- Estrutura do DNA



Fonte: Webspark / Shutterstock.com

A descoberta de Crick e Watson foi extremamente relevante para que os cientistas pudessem ter mais clareza acerca de como a informação genética está contida e de como é transmitida dentro de uma molécula de DNA.

Neste passo:

Um dos acontecimentos mais excitantes na história da biologia ocorreu em 1953 quando James Watson e Francis Crick (Fig. 10.9) deduziram a estrutura correta do DNA. Seu modelo em dupla hélice da molécula de DNA sugeriu imediatamente um mecanismo elegante de transmissão da informação genética. (SNUSTAD; SIMMONS, 2001, p.196/197).

Em posse dessas informações, a genética se revolucionou e, por mais que houvessem nítidos avanços nos estudos científicos, o material genético dos indivíduos ainda era o componente mais complexo e difícil de ser analisado. No entanto, não há limites para a progressão da ciência e não demorou até que fosse desenvolvida a lendária técnica do DNA Recombinante.

2.1.2. A Técnica do DNA Recombinante

As primeiras manifestações da Técnica do DNA Recombinante datam do decorrer da década de 1970, quando movidos pelo anseio em desvendar os mistérios do gene, geneticistas de toda parte deram inícios aos trabalhos de clonagem de um determinado gene.

A citada clonagem consistia em isolar e inserir o gene clonado em um material genético auto replicante - também chamado de vetor de clonagem -. Mais especificamente, os geneticistas “cortavam” de determinada parte da molécula de DNA o gene de interesse, e a seguir multiplicavam-no até obter diversas cópias do mesmo fragmento. Em posse das cópias, inseriam-nas no plasmídeo, sendo que, unindo o referido plasmídeo com a cópia do gene, surgia um gene estranho, ou seja, surgia um DNA Recombinante.

Em seguida, o DNA Recombinante era inserido em bactérias hospedeiras, fazendo com que o material nela inserido passasse a comandar a síntese de proteínas (cada gene dá origem a uma proteína, portanto, quando estudamos um gene, estamos estudando a proteína que ele codifica).

Simplificadamente, acerca da técnica, podemos adotar os esclarecimentos atribuídos por June Goodfield (1981, p.18), que assim a retrata:

O que vem a ser isso, exatamente? Em termos simples e primários, trata-se da nova tecnologia que permite ao cientista retirar o DNA de um organismo e enxertá-lo no DNA de outro, a fim de criar algo inteiramente novo – novas moléculas vivas, novos genes, e conseqüentemente, uma nova vida [...].

Com a reprodução acentuada da molécula de DNA Recombinante, os geneticistas possuíam vários clones do mesmo fragmento, tornando possível o estudo daquele gene de

interesse sob inúmeros aspectos e, conseqüentemente, tornando possível a análise da estrutura e da função do mesmo.

Nessa senda:

Grande parte do que se sabe sobre a estrutura dos genes foi obtida por análises moleculares através da aplicação **das tecnologias de DNA recombinante**. Os enfoques do DNA recombinante começaram com a **clonagem** dos genes de interesse. A clonagem de um gene envolve seu isolamento e inserção em um pequeno elemento genético auto-replicante, tal como um plasmídeo ou um cromossomo viral. Este pequeno elemento genético auto-replicante é chamado de **vetor de clonagem**.

Uma vez que um gene tenha sido clonado, ele pode ser submetido a uma gama de manipulações que permitem investigações das relações estrutura-função do gene. (SNUSTAD; SIMMONS, 2001. 451 p.).

A mais nova prática revolucionou a ciência médica em parâmetros nunca antes vistos. A exemplo disto, podemos citar a produção de Insulina Humana em bactérias para o tratamento da *Diabetes Mellitus*.

Bem assim, antes de 1982, a insulina era produzida através do isolamento das glândulas pancreáticas de gado ou porcos, no entanto, cerca de 5% da população dependente do tratamento, era em verdade, alérgica à insulina animal, pois esta diferia da insulina humana. Como consequência, a população acometida pela rejeição era obrigada a se submeter à outras espécies de insulina animal, bem como àquela proveniente de cadáveres humanos.

Nesta acepção, Snustad e Simmons (2001, p.453) sustentam que “em 1982, foi aprovado o uso de insulina humana produzida em bactérias geneticamente modificadas, e como consequência, trouxe nítido avanço nas técnicas de tratamento da *Diabetes Mellitus*.”

Três anos após o primeiro marco histórico proveniente da técnica do DNA recombinante, a principal fonte de hormônio do crescimento humano adequado ao tratamento dos portadores de Nanismo Hipofisário (deficiência de hormônios do crescimento humano), eram cadáveres. Após o desenvolvimento da dita tecnologia molecular, mais precisamente em 1985, o hormônio responsável pelo tratamento adequado aos portadores de Nanismo Hipofisário começou a ser produzido em bactérias, de modo que houvesse uma produção ilimitada do HGH:

O HGH que permitiu o crescimento de Kathy ao tamanho quase normal foi um dos primeiros produtos da engenharia genética, o uso de genes projetados ou modificados para gerar produtos desejados. O HGH foi inicialmente produzido em células *E. coli* que tem um gene modificado composto da sequência codificante do HGH fundida a elementos reguladores bacterianos. [...]. Em 1985, o HGH produzido em *E. coli* tornou-se o segundo produto farmacêutico da engenharia genética a ser aprovado para uso em humanos pela U.S Food and Drug Administration.” (SNUSTAD; SIMMONS, 2001. 451 p).

As novas descobertas feitas a partir do uso da técnica do DNA Recombinante, impulsionaram as terapias gênicas de modo que elas não mais se restringissem ao tratamento de doenças já existentes, assim sendo, passou-se a investigar os genes defeituosos que causam doenças humanas, bem como as mutações cujas quais decorrem determinadas patologias. Deste modo, a terapia gênica tomou nova roupagem e tornou-se possível isolar os genes defeituosos ainda no pré-embrião.

Bem assim, o ato de manipular geneticamente embriões levou os geneticistas a um novo patamar de ciência. Doenças que antes eram uma incógnita, passaram a ser eliminadas ainda quando persiste a mera expectativa de vida, como é o caso a doença de Huntington e da Fibrose Cística.

Vejamos:

A Doença de Huntington é um distúrbio traiçoeiro causado por uma mutação autossômica dominante, responsável pela degeneração progressiva do sistema nervoso central, sendo que, por ora, é uma doença para a qual não existe cura. Contudo, a identificação do gene e da mutação responsáveis pela patologia da DH, nos dão certa esperança quanto a um eventual tratamento eficaz em tempos futuros.

No mais, ainda que incurável, a DH passou a ser uma doença evitável graças à Engenharia Genética, tendo em vista que, sendo conhecidos o gene e a mutação responsáveis pela enfermidade, tornou-se possível identificar a ocorrência da dita patologia nos embriões por meio de um teste de DNA realizado nos pretensos genitores, específico para o gene defeituoso.

Deste modo, em sendo positivo o resultado, os embriões gerados poderão ser objeto da fertilização *in vitro* (fecundação fora do corpo da mãe), e submetidos ao Diagnóstico Pré-Implantacional (prática consistente em extrair do embrião no seu terceiro dia de existência, uma determinada célula, submetendo-a a exames de modo a concluir se o referido embrião possui a patologia genética), sendo que, só será inserido no útero materno aquele que

apresentar duas cópias normais do gene huntingtina, zerando, assim, as chances de o feto vir à vida como portador da Doença de Huntington.

Nesta acepção:

[...]. Se o teste for negativo, ele ou ela pode iniciar uma família sem a preocupação de transmitir a mutação.

Se o teste for positivo, o feto pode ser testado pré-natalmente ou o casal pode considerar a fertilização *in vitro*, como fez o casal que discutimos no início deste capítulo. Se o teste com o embrião de oito células for negativo para mutação da DH, ele pode ser implantado no útero da mãe com o conhecimento de que ele leva duas cópias normais do gene huntingtina. Se usado conscientemente, o teste de DNA para a mutação da DH deve diminuir o sofrimento humano por esta terrível doença. (SNUSTAD; SIMMONS, 2001. 515 p).

De outra banda, a Fibrose Cística é também uma doença hereditária, sendo esta, no entanto, a causadora de danos, principalmente nos pulmões e no sistema digestivo pelo acúmulo de muco nessas regiões.

Na mesma tendência da Doença de Huntington, a FC pode ser previamente evitada através das técnicas de Manipulação Genética em Embriões pela fertilização *in vitro*, de modo que, novamente, dos embriões submetidos ao Diagnóstico Pré-Implantacional, só serão inseridos no útero materno aqueles que apresentarem o resultado negativo para a patologia da FC.

Nesse sentido, outras inúmeras doenças derivadas de mutações e de defeitos genéticos são passíveis de serem plenamente evitadas, desde que se realize a seleção genética, tal como é o caso da Trissomia 21, da Distrofia Muscular, da Hemofilia e até mesmo do Câncer.

Em 2009, segundo o Jornal Estadão, a Espanha autorizou a seleção de embriões de modo a evitar a ocorrência de Câncer de Mama ou Tireoide, sendo assim, mais um expoente juntamente com Bélgica, Dinamarca e Reino Unido na prática científica.

Neste sentido, as terapias gênicas vêm conquistando seu espaço na história da humanidade, e graças ao Projeto Genoma Humano, a tendência é de que a abrangência e a eficiência das técnicas de manipulação genética aumentem consideravelmente.

O referido projeto tem como finalidade mapear e sequenciar todos os genes humanos, com o propósito de propiciar uma melhora no tratamento, diagnóstico e prevenção de doenças de caráter genético.

Nessa conjuntura:

À medida que o DNA recombinante e as tecnologias de clonagem gênica e sequenciamento de DNA melhoraram nos anos 1970 e início da década de 1980, os cientistas começaram a discutir a possibilidade de sequenciar todos os 3×10^9 pares de nucleotídeos no genoma humano. Estas discussões levaram à criação do **Projeto Genoma Humano** em 1990. As metas iniciais do Projeto Genoma Humano eram (1) mapear todos os 70.000 a 100.000 genes humanos (2) construir um mapa físico detalhado de todo o genoma humano, e (3) determinar as sequências de nucleotídeos de todos os 24 cromossomos humanos até o ano de 2005. (SNUSTAD; SIMMONS, 2001. 494 p).

Ainda, em complemento, segundo José Roberto Goldim, da UFGRS, os objetivos do PGH em saúde envolvem a melhoria e simplificação dos métodos de diagnóstico de doenças genéticas, otimização das terapias para essas doenças e prevenção de doenças multifatoriais.

2.1.3. Clonagens

A Engenharia genética não se limitou às análises e estudos das doenças humanas, se alastrando rapidamente para o campo das clonagens. O interesse científico em testar os limites humanos ultrapassou barreiras nunca antes imaginadas, e não demorou muito para que cientistas anunciassem o tão sonhado feito genético.

Segundo a Revista Galileu, em 05 de julho de 1996, vinha ao mundo a pequena Ovelha Dolly. A simpática ovelhinha ganhou notoriedade em 22 de fevereiro de 1997, quando os cientistas enfim resolveram revelar ao mundo sua real procedência.

Dolly foi o primeiro mamífero clonado a partir de uma célula somática adulta, ou seja, era de fato um clone perfeito de uma outra ovelhinha simpática. Para o procedimento, os

geneticistas manipularam geneticamente um ovócito (célula germinativa ainda prematura) e o material de genético de uma ovelha *Finn Dorset*, de 06 anos de idade, de modo que, após o estímulo artificial, inseriram o óvulo fecundado em uma outra ovelha, nascendo então, a pequena Dolly, uma cópia perfeita da ovelha *Finn Dorset* responsável pelo material genético:

Dolly foi o **primeiro mamífero clonado** a partir de uma **célula somática adulta**. Ou seja, ela é uma cópia perfeita e felpuda de outra ovelha. **Três mães** contribuíram com seu nascimento. Uma forneceu o **ovócito**, a outra, os **chromossomos** que foram inseridos no núcleo desse ovócito. A terceira foi a responsável pela **gestação**. O ovócito é um **óvulo imaturo**, em um **estágio prévio de desenvolvimento**. (VAIANO, 2016).

Dolly foi um marco e um expoente para que os interesses se voltassem para a prática da clonagem, de modo que, apesar de toda a polêmica acerca do tema, a clonagem chegou de fato aos humanos.

Basta uma rápida pesquisa no mecanismo *Google* e os resultados apontam sempre para um feito histórico em comum: a primeira clonagem de embriões humanos para fins exclusivamente terapêuticos.

O ato partiu de geneticistas do Oregon/ EUA, esses, de sua vez, tinham a intenção de produzir células-tronco embrionárias para tratamento de doenças incuráveis, em especial, aquelas que atingem tecidos de diversas partes do corpo, tal qual Parkinson, Esclerose Múltipla e até mesmo para problemas cardíacos. Sendo tal a intenção, veio a rigor o resultado e a clonagem dos ditos embriões foi realizada pelos mesmos meios pelos quais Dolly foi clonada, salvo algumas pequenas alterações.

Neste passo:

A técnica empregada no estudo, chamada de “transferência nuclear”, é essencialmente a mesma usada para clonar a ovelha Dolly em 1996 e muitos outros animais desde então. Mas com algumas modificações. Entre elas, a adição de cafeína ao líquido de cultura das células. (ESCOBAR, 2013).

Segundo a BBC, apesar de louvável, o feito não foi só motivo de empolgação no mundo todo. Com o sucesso, veio o receio, as críticas dos mais conservadores e o eterno embate ético que persiste acerca do tema. Alguns sustentam que a prática científica consistente na

clonagem de embriões humanos é simplesmente antiética, seja ela feita em laboratório ou não, pelo fato de entenderem que, independentemente da procedência do embrião, este tem a capacidade de gerar um outro ser humano. Todavia, outros, segundo o Jornal O Globo, levantam a hipótese da dita clonagem ser levada às clínicas de fertilização *in vitro*, o que desencadearia a clonagem propriamente dita.

Nesse sentido:

O novo procedimento, de usar células-tronco a partir de clonagem, também ganhou elogios dos mais conservadores, que são contra a utilização das células-tronco embrionárias.

Tais grupos afirmam que todos os embriões, sejam eles criados em laboratórios ou não, têm o potencial de se transformar em um ser humano, e que, por essa razão, seria imoral realizar experimentos com eles. (GALLAGHER, 2013).

E ainda:

No entanto, o estudo já levanta sérias preocupações éticas, sobretudo em relação à criação de clones humanos. Há o temor de que a técnica seja incorporada e oferecida por clínicas de fertilização *in vitro*, como alternativa para casais estéreis, por exemplo. Outros grupos argumentam que é simplesmente antiético manipular embriões humanos. (JANSEN, 2013).

Tudo o que foi produzido pelos pesquisadores foi rapidamente descartado, sendo o descarte também objeto de polêmica... afinal, estariam os cientistas jogando seres humanos na lata de lixo? Há quem diga que sim, e há quem diga que não, várias são as opiniões e nenhuma delas é consenso:

[...]. Especialistas envolvidos no processo garantem que o objetivo não é clonar seres humanos, mas, sim criar novas terapias personalizadas.

Tanto é assim que os embriões humanos clonados usados na pesquisa foram destruídos em estágios ainda muito iniciais de desenvolvimento, logo depois da extração das células-tronco, e não levados ao crescimento, como no caso da ovelha Dolly e de tantos outros animais clonados depois dela. A técnica usada, no entanto, foi bastante similar à que criou a ovelha. Células da pele de um indivíduo foram colocadas em um óvulo previamente esvaziado de seu material genético e estimuladas a se desenvolver. Quando atingiram a fase de blastocisto, as células-tronco embrionárias foram extraídas e os embriões destruídos. O estudo foi publicado na revista "Cell". (JANSEN, 2013).

Por fim, tendo em vista tudo o que já foi apresentado e discutido, podemos conceituar a manipulação genética como sendo o processo de manipulação de um organismo, através de técnicas desenvolvidas a partir dos inúmeros ramos do conhecimento humano, com a finalidade de produzir elementos que venham a proporcionar melhora na qualidade de vida dos seres humanos, e também propiciar o melhoramento de nossa espécie.

2.2. A LEI DE BIOSSEGURANÇA (LEI 11.105/2005)

A lei 11.105/2005, denominada Lei da Biossegurança foi promulgada pelo então presidente da república Luis Inácio Lula da Silva em 24 de março de 2005, e tem por finalidade regulamentar a prática da manipulação gênica sob inúmeros aspectos.

A extensão da norma é duramente criticada pelo fato de dispor sobre tantos temas relevantes e extensos em um único instrumento normativo. Veja-se:

A referida norma estabelece critérios de segurança e fiscalização acerca dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM's); regulamenta a utilização de células-tronco embrionárias para fins terapêuticos e de pesquisa; cria o Conselho Nacional de Biossegurança (CNB); reestrutura Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) e, por fim, traz menções à Política Nacional de Biossegurança. Tudo isso em míseros 42 artigos.

É bem verdade que tamanho nem sempre reflete o conteúdo, mas quando nos referimos a uma disposição normativa, há de se ter certa cautela. No caso da Lei da Biossegurança, por exemplo, temos 42 artigos regulamentando, em sua maioria dispositiva, os alimentos transgênicos, quais sejam, os Organismos Geneticamente Modificados, muito pouco dissertando sobre a Engenharia Genética.

Nestes termos:

A inserção da proteção legal às células-tronco se traduz apenas e tão-somente a existência de um único e mísero artigo contido no bojo da Lei de Biossegurança.

A quantidade nem sempre reflete na qualidade, no entanto, o movimento singular e restrito do legislador não dirimiu todos os questionamentos que cercam a questão e nem poderia ser diferente, porque sequer um capítulo foi dedicado ao tema. (GONÇALVES, 2011, p.03).

2.2.1. Contexto fático

À época de sua edição, o Brasil passava por momentos polvorosos no que tange às discussões acerca das práticas de modificação genética. Os alimentos transgênicos estavam na mídia e havia certa preocupação por parte de uns, e certa empolgação por parte de outros.

A preocupação residia em alguns cientistas e ambientalistas que argumentavam que os efeitos dos OGM's no meio ambiente e nos humanos ainda eram desconhecidos e poderiam causar danos de grave monta. De outra banda, os defensores dos OGM's sustentavam que o plantio, colheita e produção destes, possibilitariam uma maior produção de alimentos e, como consequência, estariam na condição de combater a fome no país.

Nesta acepção:

A polêmica em torno do plantio e da comercialização dos transgênicos passa pelos campos econômico, social e ambiental. Os defensores dos OGM argumentam que a biotecnologia aumentaria a produção de alimentos, o que, por sua vez, reduziria a quantidade de brasileiros vítimas da fome.

No outro lado, estão os críticos dos transgênicos. Ambientalistas e algumas organizações de cientistas argumentam que seus efeitos na saúde humana e no meio ambiente ainda são desconhecidos. (FOLHA DE S.PAULO, 2005).

O cenário acima narrado foi a fagulha para que a Câmara dos Deputados se posicionasse sobre o tema, e assim, por 352 votos favoráveis, 60 contrários e 01 abstenção, foi aprovado o PL 2401/2003, seguindo o mesmo para sanção do então Presidente da República Luis Inácio Lula da Silva, que a fez com poucos vetos.

No entanto, ainda que edição da Lei de Biossegurança aparente ser puramente econômica e financeira, é de rigor entendermos que anteriormente a ela já se encontrava em vigor a Lei 8.974/95, que regulava justamente o mesmo tema, contudo com menos abrangência, notadamente quanto à manipulação de material genético humano.

Nessa senda, também é de rigor frisar que a edição da Lei 11.105/2005, teve como escopo tornar mais efetiva a disposição Constitucional relativa ao artigo 225 e incisos da Carta Magna, que assim dispõe:

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:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente:

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas. - **grifei.**

Percebam que o artigo em destaque se preocupa, em sua essência, com o meio ambiente e também com as inovações científicas que venham a precisar de regulamentação por parte do poder público, tendo em vista seu conteúdo se relacionar diretamente à ordem social, à vida humana e ao bem coletivo.

Entretanto, em termos de finalidade, de fato, referido dispositivo se destina à proteção do patrimônio genético ambiental e não do patrimônio genético humano.

Nessa conjuntura:

A simples leitura desses dispositivos evidencia que a Carta Constitucional brasileira optou por disciplinar o patrimônio genético do ponto de vista estritamente ambiental, assegurando a integridade e a diversidade biológica dos ecossistemas existentes no país, sem contudo fazer referência alguma à intangibilidade do patrimônio genético da humanidade. (CARVALHO, 2010, p.01).

Em contrapartida, a Lei 11.105/2005, ainda que vagamente, tornou efetiva a disposição do artigo 225 da Carta Magna, quanto ao material genético humano.

2.2.2. A Lei de Biossegurança e a manipulação embrionária humana

A solitária e tão vaga menção da Lei 11.105/2005 quanto ao patrimônio genético dos seres humanos, encontra-se disciplinada no artigo 5º da referida disposição normativa, tendo o mesmo a seguinte prescrição:

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.

[...].

Nestes termos, aqui encontramos uma clara limitação ao uso dos embriões humanos, posto que, a referida disposição veda, em seu conteúdo, a utilização de células-tronco embrionárias de embriões viáveis e com menos de 03 (três) anos de congelamento. Fixa também, o consentimento dos pretensos genitores para que se proceda qualquer atividade,

desde a extração das células-tronco embrionárias até mesmo o descarte do material genético extraído.

Cumprе ressaltar, ademais, que o permissivo da Lei se refere apenas e tão somente aos embriões excedentários, ou seja, aqueles que foram produzidos para serem objeto de fertilização *in vitro*, mas que não foram utilizados para este fim.

Nesta acepção, torna-se imperioso ressaltar que o referido artigo foi objeto de muita polêmica, de modo que, contra o texto do mesmo foi interposta uma Ação Direta de Inconstitucionalidade, que visava o reconhecimento da inconstitucionalidade do dispositivo frente ao direito à vida e ao princípio da dignidade da pessoa humana.

Tendo sido regularmente processada perante o Supremo Tribunal Federal, a ADIn 3.510/2005 foi julgada improcedente pelo Supremo Tribunal Federal, tendo então o mesmo órgão reconhecido a plena constitucionalidade do texto de Lei.

Nessa senda:

O Supremo Tribunal Federal produziu um momento histórico para a história recente do Brasil, através da emblemática análise da constitucionalidade do art. 5.º da Lei 11.105, de 24.03.2005, popularmente conhecida como Lei de Biossegurança. A improcedência da inconstitucionalidade foi aprovada por maioria simples, ou seja, seis votos favoráveis e cinco contrários, o que comprova a não passividade do assunto. (GONÇALVES, 2011, p. 01).

A ADIn 3.510/2005 é um marco na história do Direito Brasileiro, notadamente quanto ao STF, que de sua vez, vem protagonizando muitas reviravoltas interessantes na sociedade atual, bem assim, dada a importância do tema, trataremos dele com mais cautela mais à frente.

Pois bem, na mesma acepção do artigo 5º, a Lei de Biossegurança proíbe expressamente a clonagem humana e qualquer manipulação de embrião, consistente em engenharia genética que não implique em produção de células-tronco embrionárias. Notem:

Art. 6º Fica proibido:

[...]

II – engenharia genética em **organismo** vivo ou o manejo in vitro de **ADN/ARN** natural ou recombinante, realizado em desacordo com as normas previstas nesta Lei;

III – engenharia genética em **célula germinal humana**, **zigoto humano** e **embrião humano**;

IV – **clonagem humana- grifei**.

Nestes termos, é imperioso mencionar que o legislador brasileiro se preocupou em dar definições a alguns termos utilizados na Lei 11.105/2005, sendo que, alguns deles são de nosso interesse, portanto, é medida de rigor trazê-los à baila, ainda que para fins de mera elucidação.

Bem assim:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I – **organismo**: toda entidade biológica capaz de reproduzir ou transferir material genético, inclusive vírus e outras classes que venham a ser conhecidas;

II – ácido desoxirribonucléico - **ADN**, ácido ribonucléico - **ARN**: material genético que contém informações determinantes dos caracteres hereditários transmissíveis à descendência;

III – moléculas de **ADN/ARN** recombinante: as moléculas manipuladas fora das células vivas mediante a modificação de segmentos de **ADN/ARN** natural ou sintético e que possam multiplicar-se em uma célula viva, ou ainda as moléculas de **ADN/ARN** resultantes dessa multiplicação; consideram-se também os segmentos de **ADN/ARN** sintéticos equivalentes aos de **ADN/ARN** natural;

IV – **engenharia genética**: atividade de produção e manipulação de moléculas de **ADN/ARN recombinante**.

[...]

VII – **célula germinal humana**: célula-mãe responsável pela formação de gametas presentes nas glândulas sexuais femininas e masculinas e suas descendentes diretas em qualquer grau de ploidia;

VIII – **clonagem**: processo de reprodução assexuada, produzida artificialmente, baseada em um único patrimônio genético, com ou sem utilização de técnicas de engenharia genética;

IX – **clonagem para fins reprodutivos**: clonagem com a finalidade de obtenção de um indivíduo;

X – **clonagem terapêutica**: clonagem com a finalidade de produção de células-tronco embrionárias para utilização terapêutica;

XI – **células-tronco embrionárias**: células de embrião que apresentam a capacidade de se transformar em células de qualquer tecido de um organismo. - **grifei.**

Ademais, no mesmo sentido da proibição imposta no artigo 6ª da Lei de Biossegurança, são as tipificações penais impostas a quem quer que atue em desconformidade com o que prescreve a legislação pertinente:

Art. 24. Utilizar **embrião humano** em desacordo com o que dispõe o art. 5º desta Lei:

Pena – detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.

Art. 25. Praticar **engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano ou embrião humano**:

Pena – reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa.

Art. 26. Realizar **clonagem humana**:

Pena – reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, e multa.

[...]- **grifei.**

Não obstante as sanções acima expostas, cumpre ressaltar que no bojo do artigo 5º da mesma norma, notadamente no parágrafo terceiro, há uma vedação à comercialização do material biológico descrito nos incisos I e II do mesmo dispositivo. Veja-se:

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.

[...]

§ 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. - grifei.**

A Lei a que se refere o parágrafo destacado anteriormente, regulamenta a doação de órgãos humanos, e especificamente no artigo 15º tipifica o crime de compra e venda de órgãos, tecidos ou partes do corpo humano:

Artigo 15: Comprar ou vender tecidos, órgãos ou partes do corpo humano:

Pena - reclusão, de três a oito anos, e multa, de 200 a 360 dias-multa.

Parágrafo único. Incorre na mesma pena quem promove, intermedeia, facilita ou auferir qualquer vantagem com a transação.

Um aspecto interessante a ser ressaltado quanto à essa tipificação, reside no fato de que ao enquadrar a conduta de comercialização de material embriológico humano como sendo transgressão penal sujeita as penas do artigo 15º, o legislador brasileiro explora um terreno duvidoso, afinal, o embrião é parte do corpo humano ou é de fato um ser humano?

Nesse sentido:

Existe uma vedação expressa à comercialização, prevista no art. 15 da Lei 9.434/97, no qual trata de comercialização de partes do corpo humano e, embrião é parte, como entendimento de substância, ou é efetivamente um ser humano, ocasião em que não haverá proteção alguma a sua comercialização? (GONÇALVES, 2011, p.08).

O texto da Lei de Biossegurança foi promulgado em 2005 e, passados mais de 12 anos da edição do mesmo, ainda não há um consenso sobre o que é, em verdade, um embrião.

2.3. CIÊNCIA E ESPERANÇA

É bem verdade que a Lei 11.105/2005 foi inovadora, porém a mesma trouxe implicações preocupantes para a engenharia genética em embriões humanos, mormente se considerarmos que a mesma não se limita à extração de células-tronco embrionárias. Atualmente, o objeto desta revolucionária ciência é muito mais amplo e complexo.

Bem assim, tal como discutimos no tópico anterior, existe a possibilidade de praticar engenharia genética de modo a prevenir que pessoas venham à vida com risco de portar ou até mesmo portando doenças que em sua imensa maioria maltratam o corpo e a dignidade humana. Estamos nos referindo ao Diagnóstico Genético Pré-Implantacional, prática essa de grande utilidade nas clínicas de Reprodução Assistida.

O Diagnóstico Pré-Implantacional (DGPI) é um exame genético realizado no embrião objeto de fertilização *in vitro* e tem por finalidade a identificação de genes que possam causar predisposição à doenças genéticas ou cromossômicas. Referido teste é indicado aos pretensos genitores que possuam propensão às patologias gênicas ou cromossômicas, ou aos que já possuem e convivem com a moléstia.

Em sendo identificado o gene portador da patologia no embrião analisado, o mesmo não será objeto de implantação de útero materno, sendo que só estarão sujeitos à implantação, aqueles embriões que não possuem predisposição à doença para a qual foi determinado o exame genético.

Nesse sentido, segundo a plataforma online da Associação Instituto Sapientiae (2014):

Este procedimento implica na retirada de uma única célula do embrião (biópsia) "in vitro", no seu terceiro dia de desenvolvimento, onde ele se apresenta com seis a oito células.

A biópsia possibilita análise genética, sem prejudicar o desenvolvimento posterior deste embrião.

Embriões geneticamente alterados não seriam transferidos para o útero materno. Isto permite então o diagnóstico genético antes mesmo da implantação, isto é, antes do início do seu desenvolvimento no útero materno.

A mencionada técnica é um desdobramento dos avanços da ciência no campo da engenharia genética, sendo que a mesma tem propiciado dignidade e poder de escolha dentre as famílias.

Para ilustrar com melhor exatidão o alegado, traremos à baila um caso real de pessoas reais, que acabaram por optar pelo DGPI visando uma esperança que fosse além das estatísticas médicas.

O fato é relatado pelo portal online da agência de notícias BBC em 2015, e diz respeito à fisioterapeuta Tatiana Vasconcelos, mãe do pequeno Leonardo, que ainda tão jovem acabou por ser vitimado por uma doença genética rara.

A morte prematura do menino causou enorme dor à família, notadamente aos seus pais, entretanto, esses ainda mantinham vivo o sonho de gerar novamente uma nova vida. Movidos por este anseio, Tatiana e seu marido buscaram por aconselhamento médico, mas foram orientados a dar cabo de suas pretensões, posto que foi constatado pelos especialistas que a doença que vitimou o pequeno Leonardo decorria de uma patologia genética grave e sem perspectiva de cura, sendo assim, mais uma gestação deveria ser descartada.

Diante da negativa dos médicos acerca da gravidez natural, a fisioterapeuta se socorreu da fertilização *in vitro*, com posterior exame genético para aferir se o novo embrião possuía o gene da moléstia que pôs fim à vida de Leonardo. Com os resultados apontados através do DGPI, Tatiana pôde então dar continuidade aos seus planos.

Á época da reportagem, a fisioterapeuta noticiou estar grávida de gêmeos, sendo que esses fetos viriam a vida com a certeza de não portar a patologia genética que tirou a vida de Leonardo aos dois anos de idade.

Contente, Tatiana diz não se arrepende da escolha pelo exame genético, apesar das fortes críticas que recebeu:

“A maioria dos familiares e amigos me apoiou, mas alguns médicos com quem eu trabalho acharam um absurdo. Eles diziam que era antiético, contra a moral e contra Deus. Mas eu não estava escolhendo cor de cabelo, cor dos olhos, se é menino ou menina. Estava tentando excluir uma doença que matou meu filho.” (VASCONCELOS, 2015).

A exemplo do que ocorreu com Tatiana, apesar de extremamente benéfica, a técnica ainda enfrenta preconceitos, entretanto, atualmente já há uma desmistificação maior em torno da prática genética em testilha.

Nesse sentido, o DGPI tem regulamentação através da resolução nº 2.121/2015 do Conselho Federal de Medicina, que por sua vez regulamenta as técnicas de Reprodução Assistida (RA), veja-se:

VI - DIAGNÓSTICO GENÉTICO PRÉ-IMPLANTAÇÃO DE EMBRIÕES

1. As técnicas de RA podem ser aplicadas à seleção de embriões submetidos a diagnóstico de alterações genéticas causadoras de doenças – podendo nesses casos serem doados para pesquisa ou descartados.
2. As técnicas de RA também podem ser utilizadas para tipagem do sistema HLA do embrião, no intuito de selecionar embriões HLA-compatíveis com algum(a) filho(a) do casal já afetado pela doença cujo tratamento efetivo seja o transplante de células-tronco, de acordo com a legislação vigente.

O assunto a que se refere o item “dois” retratado acima, se relaciona aos famigerados “embriões salvadores”, ou seja, aos filhos concebidos por meio de técnicas de reprodução assistida, com a finalidade de serem doadores viáveis a pessoas já nascidas, geralmente, irmãos mais velhos acometidos de determinadas doenças hereditárias.

Nesse sentido, Jesualdo Eduardo de Almeida Junior (2015, p.178) assevera que:

Através do Diagnóstico Genético Pré- Implantação (DGPI) é possível detectar enfermidades nos embriões que serão utilizados nas técnicas de reprodução assistida e, assim, trazer ao casal a certeza de que o filho não nascerá com uma determinada patologia hereditária. E, além disso, pode-se gerar embriões compatíveis para fins de transplante com pessoas já nascidas.

Há quem alegue a existência de barreiras éticas quanto aos embriões salvadores, notadamente aquelas do prisma emocional, físico e psicológico da criança nascida com a missão de determinar o destino de outro ser humano, bem como de sua liberdade de escolha, seja dentro da família ou até mesmo dentro da sociedade:

Esta manipulação genética desperta reflexões tais como a liberdade do filho a nascer quanto a aceitar ou não em ser um doador, eventuais sofrimentos não queridos que seriam compelidos aos filhos, e um possível dano psicológico que a criança poderia sofrer ao descobrir que foi gerada para salvar a vida do irmão, não tendo sido desejada por si mesma. Esse filho ficaria abalado pelo fato de que se talvez seu irmão não fosse doente ele jamais existiria? Ou ficaria na dúvida sobre o amor verdadeiro de seus pais ao filho manipulado geneticamente? E se o filho a ser salvo morresse, haveria a sensação de culpa e incapacidade do irmão salvador? (ALMEIDA JUNIOR, 2015. 178 p).

Estas hipóteses são meramente especulativas, retratam uma condição incerta e eventual e não devem servir como argumento hábil a rechaçar a prática de manipular embriões geneticamente de modo a constituir uma nova chance ao filho já nascido e doente. Tanto é assim, que o próprio autor citado nos fragmentos acima se contrapõe às suposições trazidas à baila.

Para Jesualdo, o fato de ser um “embrião salvador” se reflete dentro da família como sendo motivo de verdadeiro orgulho, ademais, também sustenta que os conflitos de cunho psicológico são comuns de se emergirem dentro da relação familiar e não necessariamente decorrem de ser ou não um *saviour sibling*. Argui também o jurista, que a possibilidade de se causar dor física ao novo nascido é verdadeiramente ínfima, tendo em vista que as células aptas ao tratamento do irmão enfermo situam-se, geralmente, no cordão umbilical. (ALMEIDA JUNIOR, 2015).

O Mestre e Doutor em Sistema Constitucional de Garantia de Direitos, ainda declara não haver embasamento científico hábil a transgredir a ciência em comento, e, mais do que isso, argumenta que a prática surge como sendo um meio de proteção e preservação da vida humana, não sendo razoável limitá-la pela simples apresentação de argumentos estritamente imprecisos.

Nesta perspectiva:

Trata-se de mera especulação desprovida de uma constatação científica afirmar-se que *saviour sibling* teria problemas emocionais. E meras conjecturas não podem ser limites razoáveis para impedir-se os avanços científicos e, notadamente interferir na liberdade de um casal em planejar sua família.

[...]

Ademais, trata-se da criação de uma vida que visa salvar outra; é uma vida que surge, outra que se mantém. E a preservação da vida é o principal direito fundamental previsto no *caput*, do art. 5º, da Constituição Federal. (ALMEIDA JUNIOR, 2015. 178 p.).

Veja-se, que o DGPI possui respaldo normativo para sua realização e de fato tem sido utilizado para o fim a que se destina, não restando quanto a este mais incongruências de índole normativa ou ética hábeis de discussão. Todavia, esgotando-se os meios usuais de engenharia genética em embriões humanos, torna-se imperioso que adentremos em um campo muito mais obscuro e imprevisível: a edição genética.

Talvez neste tema esteja centralizada a maior parte da polêmica que envolve a manipulação genética de embriões humanos. A controvérsia aflora tanto da sociedade comum, quanto da comunidade científica e religiosa, e está sempre relacionada à possibilidade de criar “raças perfeitas”.

As mais recentes práticas denotam uma possibilidade longínqua de se criar bebês geneticamente modificados, mas denotam:

[...] Uma gama de novas técnicas têm combinado um “GPS molecular” que viaja para um local preciso em nosso DNA com um par de “tesouras moleculares”, que podem cortar as partes indesejadas.

Isso tem transformado as pesquisas de modificação genética em uma ampla gama de campos, mas o progresso significa que bebês geneticamente modificados estão deixando de ser uma perspectiva e estão rapidamente se tornando uma possibilidade real. (MAES, 2015).

Nessa conjuntura, em 2016 o Reino Unido autorizou a engenharia genética consistente em edição genética para pesquisas relacionadas ao aborto espontâneo e às causas de infertilidade. Em contrapartida, com toda razão de ser, vedou que os organismos alterados fossem implantados no útero materno para fins de reprodução e condicionou o início das pesquisas a um parecer a favorável de um comitê ético:

Reino Unido é o primeiro país ocidental a permitir pesquisas com manipulação do DNA em embriões fertilizados. A Autoridade de Fertilização Humana e de Embriologia (HFEA, na sigla em inglês) deu autorização, nesta segunda-feira, para que especialistas liderados pela bióloga molecular Kathy Niakan, da *Francis Crick Institute of London*, sigam com pesquisas sobre as causas dos abortos espontâneos.” (VEJA, 2016).

E ainda:

Os especialistas receberam sinal verde para alterar o DNA de embriões nos primeiros sete dias de fertilização. A permissão, no entanto, proíbe que os cientistas implantem estes embriões manipulados em mulheres.

[...]

O comitê ressaltou que nenhuma alteração genética deverá ocorrer até que o grupo de pesquisadores consiga uma aprovação separada de um júri ético, que pode sair em março. A autorização concedida se refere à utilização do método *Crispr-Cas9*, que consiste em um processo de “cortar e colar” o DNA com espécies de tesouras moleculares, permitindo que os cientistas separem os genes defeituosos para neutralizá-los de maneira mais precisa. (VEJA, 2016).

Ainda em 2016, o jornal O Globo noticiou um estudo realizado por pesquisadores chineses que tinha por finalidade a edição genética para fins de correção de um defeito genético do qual decorre a beta-talassemia.

A pesquisa em si foi um fracasso, pois dos 81 embriões utilizados no experimento, em apenas 04 foi obtido o sucesso desejado:

A divulgação de um artigo científico em que pesquisadores chineses descrevem como manipularam embriões humanos numa tentativa de corrigir um defeito genético responsável pela beta-talassemia (uma doença do sangue potencialmente fatal) reacendeu o debate sobre o uso das ferramentas da biotecnologia para alterar o genoma humano, a bioética e os limites da ciência. Publicado na semana passada no periódico científico “Protein & Cell”, o estudo feito com embriões “inviáveis”, isto é, que não resultariam em nascimentos, só conseguiu atingir seu objetivo em quatro dos 81 embriões utilizados. Diante deste resultado, o próprio líder da equipe de cientistas, Junjiu Huang, da Universidade de Sun Yat-sen, em Guangzhou, na China, reconheceu que o experimento foi um fracasso, mas ainda assim defendeu a realização de novas experiências para melhorar a precisão da técnica de edição genética, conhecida como CRISPR/Cas9. (BAIMA, 2016).

Ainda em 2016, o jornal “O Globo” também noticiou a edição genética por um pesquisador sueco, que de sua vez tinha por finalidade melhorar os tratamentos de fertilização:

[...] Mas um cientista do Instituto Karolinska — conhecido por indicar os vencedores do Nobel de Fisiologia e Medicina —, em Estocolmo, na Suécia, obteve aprovação para quebrar esse tabu. Pela primeira vez, embriões humanos saudáveis estão sendo modificados geneticamente em um experimento. O objetivo, louvável, é melhorar a eficácia dos tratamentos de fertilização. Mas há o temor de que a técnica abra alas para o design de bebês sob encomenda e tentativas de melhoramento da espécie. (MASTUURA, 2016).

Notem que a ciência tem caminhado a passos largos. Suas evoluções são notáveis e podem sim trazer esperança à humanidade em questões em que nem a fé e nem os médicos são capazes de apresentar uma solução definitiva diferente da morte.

Entretanto, os termos ainda pouco explorados oferecem uma visão muito obscura de seus resultados:

A modificação genética embrionária domina o debate em torno das novas ferramentas de edição de genes. Mas enquanto as crianças sem doenças e os “bebês projetados” podem estar ainda longe no horizonte, os usos mais imediatos são muito menos controversos.

Eles podem inclusive restaurar a reputação do campo da terapia genética em adultos e crianças.

Este tipo de técnica foi quase bem-sucedida em crianças sem sistema imunológico. Os sintomas melhoraram, mas a técnica conduziu ao câncer, em alguns casos. (MAES, 2015).

Em tempo, tal como ressaltado previamente, a polêmica que permeia a prática de edição gênica reside tanto no fato de não se saber ao certo no que consistirá seu produto final- se em proveito da ciência médica, como fonte de extirpação de doenças genéticas, ou se em detrimento destas, originar-se condições danosas aos humanos modificados-; e ainda se se destinará ou não à criação de raças tidas como “perfeitas”. Nestes termos, há dois caminhos pelos quais transita a engenharia genética de embriões humanos: A eugenia positiva e a eugenia negativa.

2.3.1. Eugenia positiva

O termo “eugenia” foi estabelecido por Francis Galton em 1883, tal como destacamos no início deste trabalho, e se traduz como sendo o estudo dos aprimoramentos para a reprodução e o melhoramento genético da humanidade em nível de espécie animal. (ALMEIDA JUNIOR, 2015).

Neste passo, segundo sustenta Jesualdo Eduardo de Almeida Junior (2015, p.164), podemos conceituar a eugenética positiva como sendo “o melhoramento da espécie humana com vistas a gerações mais fortes, com intelectualidade mais avançada,

melhoramento de memória, da criatividade artística, dos traços do caráter e várias outras características psicofísicas.”

Nestes termos, torna-se necessário viajarmos no tempo para que possamos compreender com mais profusão a contenda que emerge da eugenia positiva. Para tanto, regressaremos ao século XX.

Nesta época, os Estados Unidos incorporou em vários de seus Estados-membros a concepção da eugenia positiva, e por meio de leis que se alastravam com assustadora rapidez, impuseram a esterilização compulsória de pessoas que possuíam características que eram consideradas degradantes para o ser humano. Essas especificidades relacionavam-se com o retardo mental, com a perversão sexual e o vício em drogas, por exemplo. Inobstante, também destinavam o mesmo tratamento aos criminosos e aos estupradores. Veja-se:

Nos Estados Unidos, o movimento eugênico ganhou força durante a primeira metade do século XX, especialmente a eugenia negativa. Em 1907, o estado do Indiana aprovou leis que determinavam a esterilização dos indivíduos que eram “imbecis, idiotas, estupradores condenados e criminosos contumazes”. Em 1931 quase metade dos estados tinha adotado tais leis, e a esterilização compulsória foi ampliada para incluir coisas como perversão sexual, vício de drogas, alcoolismo e epilepsia. Implícita nestas leis de esterilização estava a ligação entre herança e comportamento. (SNUSTAD; SIMMONS, 2001, p.14).

No mesmo período, sem prejuízo da esterilização compulsória, vieram as leis de restrição à imigração:

Outro desdobramento do movimento eugênico durante a década de 1920 foram as leis de restrição à imigração. Estas leis, motivadas amplamente por motivos econômicos, favoreceram grupos étnicos “geneticamente desejáveis” (principalmente os europeus do norte) e criaram severas restrições aos grupos menos “geneticamente desejáveis” (os da área do Mediterrâneo, Europa Central, China). Estas leis eram fundadas em “dados” errados e em fanatismo. Muitas delas permaneceram nos livros até a década de 1960. (SNUSTAD; SIMMONS, 2001, p.14).

Referidas atitudes foram claramente influenciadas por interpretações equivocadas das proposições de Galton. O matemático sustentou sim acerca da eugenia, mas em nenhum momento pregou a esterilização compulsória e o cerceamento da liberdade de ir e vir dos “geneticamente indesejáveis”.

O matemático apenas sugeria que os indivíduos que apresentassem características favoráveis, tais quais, inteligência, saúde e criatividade, deveriam ser estimulados a se reproduzir. De outra banda àqueles que apresentassem características desfavoráveis, tais quais, doença mental, retardo mental e alcoolismo deveriam ser desestimulados a se reproduzir. (SNUSTAD; SIMMONS, 2001).

Outrossim, no mesmo caminho da distorção empregada pelos Estados Unidos, esteve a Alemanha entre 1930 e 1945, contudo, com um grau muito maior de perversidade.

Nos referimos ao Nazismo Alemão promovido por Adolf Hitler, do qual decorreu o Holocausto, os extermínios em massa e a ideologia da supremacia ariana.

Por epítome, o líder nazista, impulsionado pelos caminhos que a má interpretação das informações genéticas havia tomado, promoveu o maior e mais cruel massacre da história da humanidade.

A carnificina interposta pela ideologia nazista se dava, muitas vezes, nos campos de concentração em que eram aprisionados os indivíduos capturados pelo movimento. Nestes campos aconteciam torturas e experimentos médicos com requintes de atrocidade, além dos extermínios em massa.

O objetivo da Alemanha nazista era “limpar” o país das raças consideradas “inferiores”, tais quais judeus, ciganos, negros e pessoas portadoras de deficiência mental, para então consagrar a supremacia ariana.

Nessa senda:

O movimento eugênico adquiriu sua forma mais distorcida e perversa na Alemanha nazista. Entre 1930 e 1945, o regime de Hitler exterminou sistematicamente milhões de judeus, ciganos e outros, na tentativa de “limpar” a Alemanha de material genético “inferior”.

Nos Estados Unidos, na Inglaterra e em outras partes, a maioria dos geneticistas ficou assustada com o modo pelo qual a ciência da genética, ainda muito jovem, estava sendo mal empregada. [...]. (SNUSTAD; SIMMONS, 2001, p. 14-15).

Todavia, atualmente, a eugenética positiva é compreendida como uma verdadeira programação genética, na qual os pais poderão determinar as “características fúteis” de seus filhos. Esses traços superficiais que partem do determinismo dos genitores, podem abranger tanto qualidades físicas, quanto mentais, e são o maior cerne de controvérsia dentro da eugenia:

Portanto, pela eugenética positiva não apenas seria possível superar problemas de infertilidade, como também programar eugenicamente os filhos, dotando-os de capacidades previamente estipuladas. Essa perspectiva, de um lado, infere um avanço tecnológico admirável e uma possibilidade de programação prévia de características a serem transferidas aos filhos, de outro, provoca uma inquietação gritante em razão dos limites, ou da falta de limites, que podem gerar. (ALMEIDA JUNIOR, 2015, p.165).

De fato, por meio desta filosofia seria possível escolher a cor dos olhos do descendente, a cor de sua pele, de seu cabelo, o seu sexo e outras tantas, contudo, as barreiras de índole ética, moral e religiosa, assolam os avanços da modificação genética.

Aqueles contrários, arguem que estabelecer a eugenia positiva, significa instituir uma verdadeira transgressão à pluralidade humana e aos processos naturais, posto que estaríamos “brincando de ser Deus”.

Segundo sustenta June Goodfield (1981, p.20):

Para alguns, entretanto, essas perspectivas nada têm de animadoras; são, pelo contrário, desumanizantes e assustadoras, devendo ser combatidas. Lembram as tentações feitas a Jesus por Satanás, quando o levou ao alto da montanha e lhe ofereceu todos os reinos deste mundo, para que os governasse. O poder que está ao alcance de nossas mãos é uma ilusão altamente perigosa. A ideia de que possamos modificar a natureza a nosso bel-prazer não vai trazer nenhuma satisfação para aqueles que estão observando a lastimável bagunça- na opinião deles – resultante das tentativas feitas até agora pelo homem para modificar processos naturais. Outros, ainda, sente-se horrorizados com a ambição dos

cientistas que pretendem manipular o próprio homem, e encaram isso como mais um exemplo de arrogância profissional e ambição pessoal. Trata-se de *hubris* da pior espécie, dizem eles, supor que o homem necessita ser melhorado. Outra grande presunção desses cientistas, segundo seus opositores, é afirmarem eles saber não só quais devem ser esses melhoramentos mas também como produzi-los sem o risco de um grave efeito secundário.

O fragmento transcrito acima não é atual, trata-se de uma dissertação dos anos 80, contudo, o temor reproduzido preserva-se até os dias atuais.

Nesse sentido, o Jesualdo Eduardo de Almeida Júnior exemplifica (2015, p. 166):

Franklin Leopoldo Filho é um defensor do acaso, e prega que a fortuidade deve ser a tônica, e que ele próprio desejaria ter um filho isento de doenças (eugenética negativa), mas que repeliria a prévia determinação de seu DNA (eugenética positiva).

Ademais, em continuidade, enunciam os opositores à eugenética positiva que nas relações humanas a “identidade genética”, compreendida como sendo a descendência proveniente das informações hereditárias dos genitores, tem caráter intransponível, sendo assim, modificar um ser humano geneticamente, é violar a pessoa humana em sua individualidade. (ALMEIDA JUNIOR, 2015).

Jesualdo Eduardo de Almeida Junior (2015, p.165) se opõe à essas alegações, sustentando que:

Esse argumento também não prospera. Não seria violar uma pessoa melhorá-la geneticamente e tampouco feriria sua identidade genética eventuais mutações. O que venha no sentido de aprimoramento não pode ser cerceado. Esse argumento é apenas um filigrana dentro do verdadeiro receio: a preocupação com as limites (até onde chegaríamos). [...].

Em se tratando dos limites que se entremeiam à eugenia positiva, o que encontramos são posicionamentos de caráter conservador, geralmente pautados em suposições razoáveis. A maior parte deles, advindos de incompatibilidades religiosas em relação à ciência.

A exemplo disso, um veículo de radiodifusão vinculada à Igreja Católica (Rádio Vaticano), publicou em sua página na *Internet* um artigo jornalístico que demonstra demasiada repulsa quanto a edição genética de embriões humanos. Eles se referiam à autorização emanada pelo Reino Unido acerca da edição genética com vistas a aferir as causas de aborto espontâneo e infertilidade, tal como apontamos anteriormente.

O meio de comunicação em testilha fundamentou seu posicionamento em argumentos emitidos pelo diretor do Instituto Católico Britânico de Bioética, David Albert Jones, que, em suma, sustentou que o foco da engenharia genética neste momento, é, em verdade, fazer dos seres humanos em estágio inicial de vida, verdadeiras cobaias das experimentações “imorais”:

“Este avanço –afirma Jones - é somente o último passo, depois das tentativas de clonar embriões humanos, para a criação de embriões híbridos (humanos e animais) e para a criação de embriões com três pais. Cada passo avante foi acompanhado de promessas exageradas para curar ou prevenir doenças, mas o verdadeiro intento é simplesmente dar vida à experimentações sempre mais imorais em seres humanos nas primeiríssimas fases de seu desenvolvimento.” (RÁDIO VATICANO, 2016).

Outrossim, no mesmo passo, segundo o portal online de notícias da comunidade católica Canção Nova:

A destruição ou os riscos que se apresentam para o embrião estão entre os pontos-chave para entender a polêmica em torno da questão. Mesmo se o objetivo for curar doenças, a modificação de um gene humano pode ter consequências imprevisíveis para o embrião ou ainda para gerações futuras. Outro ponto de atenção é o risco de querer utilizar as novas técnicas para tentar criar “seres perfeitos”, a chamada “eugenia”, que prega a “melhoria” da população a partir da seleção de características superiores e eliminação daquelas inferiores. (MARÇAL, 2016).

De outra banda, a própria comunidade científica manifesta determinada preocupação com relação à prática científica em comento.

Bem assim, em recente publicação, datada de fevereiro do ano corrente, a revista “Veja” veiculou em seu portal online, uma matéria jornalística que noticiava que cientistas americanos estavam prestes a aderir aos estudos com edição genética. Todavia, demonstravam certas preocupações com relação os desdobramentos da técnica em detrimento do futuro das gerações humanas:

As maiores preocupações dos cientistas em relação à mudanças em embriões, óvulos e espermatozoides são éticas, pois essas alterações têm o poder de modificar as próximas gerações — intervindo de maneira direta no futuro de nossa espécie. Além de doenças, alguns cientistas temem que a prática possa ser usada para manipular características físicas, como a cor dos olhos, tipo de cabelo ou até cor da pele, criando diferentes classes de humanos.

O relatório, no entanto, exige cautela no uso da técnica e se posiciona afirmando que a edição de características hereditárias é “uma possibilidade real que merece considerações sérias”. Segundo os cientistas, como a técnica de edição genética é uma realidade nos laboratórios do mundo todo e tem se aperfeiçoado rapidamente, é preciso regulá-la e abordar os cuidados necessários para que sejam utilizadas sem prejuízo ao homem e às gerações futuras. (VEJA, 2017).

Nestes termos, Fermim Roland Schramm (apud ALMEIDA JUNIOR, 2015, p.169-170) argui que, “com efeito, a possibilidade de utilizar – para o Bem e para o Mal – esse novo tipo de fazer-saber é objeto de grandes esperanças mas também de apreensões crescentes, pois a eugénica “tem a potencialidade de mudar nossas vidas, talvez mais do que qualquer outro avanço científico ou tecnológico”. Em particular, ela é objeto de preocupação porque pontaria, por um lado, para uma nova ordem bioantropossocial, feita de novas linhagens de humanos, melhor adaptados às condições de vida futura e, por outro, para a intensificação do projeto de controle e transformação dos sistemas naturais, em sinergia com o processo de “globalização” da economia, da política, da informação e das tecnologias, graças à redução do social e do cultural ao biológico. Em outros termos, com a engenharia genética em geral, abre-se a possibilidade de uma genetização de todos os comportamentos sociais, e isso (supostamente) em benefício do bem-estar da espécie **homo sapiens sapiens**, mas não necessariamente das pessoas”.

Críticas à parte, a eugenia positiva tem lá os seus defensores. Nessa conjuntura:

[...] novamente percebe-se o equívoco dessa orientação, que se mostra muito restritiva aos avanços. É necessário fazer-se uma diferenciação entre a sacralidade da vida e a qualidade da vida.

Deste modo, não se podem, ainda, impor limites apriorísticos à eugenia positiva numa relação paterno filial, haja vista decorrer do livre planejamento familiar, cujas técnicas científicas estão asseguradas constitucionalmente. (ALMEIDA JUNIOR, 2015, p.177).

A orientação a que se refere o Doutor e Mestre em Sistema Constitucional de Garantia de Direitos, é a emanada pelo Conselho Federal de Medicina, em sua resolução que versa sobre as técnicas de Reprodução Assistida (RA) (CFM nº 2.121/15), que assim dispõe:

PRINCÍPIOS GERAIS

[...]

5- As técnicas de RA não podem ser aplicadas com a intenção de selecionar o sexo (presença ou ausência de cromossomo Y) ou qualquer outra característica biológica do futuro filho, exceto quando se trate de evitar doenças do filho que venha a nascer.

Bem assim, nesse diapasão, torna-se forçoso concluir que as práticas de engenharia genética que impliquem em eugénica positiva estão vedadas no território brasileiro, ainda que para fins de pesquisa, restando apenas o permissivo legal para que se proceda com as técnicas que se destinem à eugénica negativa.

2.3.2. Eugenia negativa

Tem-se por eugenética negativa o conjunto dos esforços de caráter genético-científico, com vistas à cura e prevenção de patologias de índole genética.

Nesta acepção:

Basicamente, a eugenética negativa é o isolamento de genes defeituosos, extirpando-os do embrião a ser implantado, afastando-se propositadamente a possibilidade de doenças hereditárias. Logo, a eugenética negativa é o estudo que leva em conta a prevenção e cura de doenças e malformações de carga genética. (ALMEIDA JUNIOR, 2015, p.158).

Bem assim, nos termos em comento, torna-se forçoso fazermos nova alusão ao Diagnóstico Pré-Implantacional, posto que esta prática se verifica como sendo um esforço científico que objetiva, ao menos por hora, à erradicação de moléstias genéticas.

Tal como foi ressaltado previamente, o DGPI vem se mostrando como o meio mais eficaz de abolir o sofrimento humano com doenças que laceram dia a dia o corpo e a vida dos indivíduos.

Outrossim, o ato e o efeito de se detectar nos primeiros estágios de formação do embrião, a existência de genes doentes ou malformados, ou ainda, de se verificar a presença de anomalias cromossômicas, se traduz como uma terapia gênica altamente promissora, pois moléstias como Trissomia 21, Hemofilia, Distrofia Muscular, Fibrose Cística, Neoplasia Múltipla Endócrina e outra tantas, vem sendo evitadas graças à seleção embrionária.

Nesse sentido, José Nicolau Heck (apud ALMEIDA JUNIOR, 2015, p.160), argui que “enquanto com os métodos usuais de inseminação só é possível torcer para que as condições saudáveis e os traços tidos como vantajosos do esperma do doador escolhido

sejam transmitidos ao embrião, o diagnóstico genético pré-implantacional oferece a possibilidade de avaliar distintos cromossomos com vistas a anomalias, como a trissomia que leva à síndrome de Down e a hemofilia na determinação do sexo, e permite registrar, com um crescente grau de segurança, a presença de alelos gênicos relacionados à atrofia espinhal progressiva, às distrofias musculares e à fibrose cística.”

Contudo, apesar de ser um método terapêutico altamente benéfico, o DGPI enfrenta críticos pontuais. Nesta acepção, Jesualdo Eduardo de Almeida Junior exemplifica mencionando o posicionamento de Joaquim Clotet, sustentando que, para este último, interferir em células germinativas humanas, ou seja, em células que dão origem aos gametas utilizados para reprodução sexual, é interferir no patrimônio da humanidade, posto que nestas células está contida toda a herança genética. (ALMEIDA JUNIOR, 2015, p.161).

Ademais, há também os que demonstram certa inquietação quanto a uma possível miscigenação entre a dita técnica e a eugenética positiva, tendo em vista que a linha que separa uma de outra é demasiadamente tênue.

Nessa acepção, Franklin Leopoldo Filho (apud ALMEIDA JUNIOR, 2015, p.161), sustenta que “a interferência na mensagem hereditária permite mudar as informações da cadeia que comanda a constituição de um organismo. Ora, se tais recombinações são possíveis, seria fantasioso supor que está mesma técnica poderia interferir a tal ponto que permitisse criar uma super-raça ou uma sub-raça de seres humanos, a critério daqueles que eventualmente ditassem as regras e os objetivos dessa manipulação?”.

O fragmento citado acima tem lá sua razão de ser, pois como vimos anteriormente, os Estados Unidos, o Reino Unido e a China já caminham a passos largos rumo à edição genética para fins tratamento de determinadas patologias. Segundo o que depreendemos dessas informações, a princípio, a técnica em comento se destina à eugenética negativa, todavia, com facilidade pode se traduzir no campo da eugenia positiva.

Nesse sentido:

As maiores preocupações dos cientistas em relação à mudanças em embriões, óvulos e espermatozoides são éticas, pois essas alterações têm o poder de modificar as próximas gerações — intervindo de maneira direta no futuro de nossa

espécie. Além de doenças, alguns cientistas temem que a prática possa ser usada para manipular características físicas, como a cor dos olhos, tipo de cabelo ou até cor da pele, criando diferentes classes de humanos. (VEJA, 2017).

Críticas e ressalvas à parte, novamente ressaltamos que a posição do Brasil é muito clara quanto à eugenia negativa, pelo menos quanto aquela decorrente do Diagnóstico Genético Pré-Implantacional:

VI - DIAGNÓSTICO GENÉTICO PRÉ-IMPLANTAÇÃO DE EMBRIÕES

3. As técnicas de RA podem ser aplicadas à seleção de embriões submetidos a diagnóstico de alterações genéticas causadoras de doenças – podendo nesses casos serem doados para pesquisa ou descartados.

4. As técnicas de RA também podem ser utilizadas para tipagem do sistema HLA do embrião, no intuito de selecionar embriões HLA-compatíveis com algum(a) filho(a) do casal já afetado pela doença cujo tratamento efetivo seja o transplante de células-tronco, de acordo com a legislação vigente.

Por fim e em tempo, ao menos á nível de Brasil, a eugenia negativa vem conquistando seu espaço e rendendo bons e valiosos frutos, que certamente serão colhidos com alegria e orgulho no futuro.

3. CAPÍTULO II- A BIOÉTICA, O BIODIREITO E A POLÊMICA DA MANIPULAÇÃO GENÉTICA EM EMBRIÕES HUMANOS

3.1. A BIOÉTICA

O termo “bioética” foi desenvolvido pela primeira vez em 1971 pelo oncologista Van Rensselder Potter, após a publicação de seu livro “*Bioethics: a bridge to the future*”, e se tratava, num primeiro momento, da sobrevivência da espécie humana.

Potter possuía uma relevante preocupação acerca do futuro da humanidade, pois considerava que a industrialização desenfreada, a poluição em todas as suas formas em estrondoso crescimento, a utilização irresponsável dos recursos naturais e o uso indiscriminado de animais em pesquisas e estudos científicos, colocavam em xeque a vida humana, ou pelo menos a qualidade dela.

Nesse sentido, era necessário estabelecer uma harmonização que fosse capaz de restaurar o equilíbrio entre os humanos e a sua relação com o meio ambiente. Essa harmonização, de sua vez, se deu por meio da bioética, que surgiu como uma ciência que se ocuparia de disciplinar a qualidade de vida do ser humano e sua relação com o ecossistema através das ciências biológicas:

Para este autor, a bioética seria então uma nova disciplina que recorreria às ciências biológicas para melhorar a qualidade de vida do ser humano, permitindo a participação do homem na evolução biológica e preservando a harmonia universal. Seria a ciência que garantiria a sobrevivência na Terra, que está em perigo, em virtude de um descontrolado crescimento da tecnologia industrial, do uso indiscriminado de agrotóxicos, de animais em pesquisas ou experiências biológicas e da sempre crescente poluição aquática, atmosférica e sonora. A bioética, portanto, em sua origem, teria um compromisso com o equilíbrio e a preservação da relação com os seres humanos com o ecossistema e a própria vida do planeta. (DINIZ, 2009. 09 p).

Contudo, ainda em 1971, a bioética de Potter ganhou novos contornos e deixou de ser exclusivamente uma cautela ambiental, passando então a tratar da ética das ciências da vida, ou, simplesmente, da ética biomédica.

Nesse sentido, Maria Helena Diniz (2009, p.09) argumenta que:

Esse sentido é totalmente diverso do empregado na atualidade, proposto por André Hellegers, que fundou, em 1971, na Universidade de Georgetown, o *Joseph and Rose Kennedy Institute for the Study of Human Reproduction and Bioethics* e passou a considerar a bioética como a ética das ciências da vida. Com isso, a bioética, como prefere Jean Pierre Mare-Vergnes, é uma ética biomédica.

Neste contexto, a “ética da vida” - como alguns preferem se reportar- se traduz na adequação gradual das questões de índole ética, moral e principiológica às novas ciências que emergem do cenário moderno da saúde, dentre elas, aquilo que movimentou nossos interesses até aqui: a manipulação genética em material embrionário humano.

Assim como vimos no capítulo precedente, a manipulação genética em embriões humanos é um desdobramento das técnicas de engenharia genética, que, de sua vez, é uma ciência relativamente moderna, se a compararmos com todo o histórico que se estabeleceu na busca pelo gene e pela hereditariedade. Nessa perspectiva, e considerando-se a amplitude de temas abrangidos pela bioética, tornou-se forçoso que fosse proposta uma divisão que proporcionasse mais clareza quanto aos assuntos por ela abarcados.

Dessa maneira, a “ética da vida”, ao menos quanto à sua temática, é classificada em dois grandes grupos, sendo o primeiro relativo às **situações persistentes**, que são aquelas tidas como tradicionais à existência do mundo, tal qual aborto, eutanásia e racismo, e o segundo relativo às **situações emergentes** que, de sua vez, são aquelas contemporâneas ao mundo, emergindo sempre de dissensões entre o avanço das ciências biomédicas, os valores morais e os direitos humanos, tal qual a engenharia genética, por exemplo:

Há quem classifique a bioética, em relação a sua temática, em *a) bioética das situações persistentes*, se se ocupar de temas cotidianos, que persistem desde que o mundo é mundo, como aborto, eutanásia, racismo, exclusão social e discriminação; e *b) bioética das situações emergentes*, se relativa aos conflitos originados pela contradição verificada entre o progresso biomédico desenfreado dos últimos anos e os limites da cidadania e dos direitos humanos, como fecundação

assistida, doação e transplante de órgãos e tecidos e engenhamento genético. (DINIZ, 2009, 11 p).

Outrossim, haja vista a complexidade e a subjetividade que se ressaltam da bioética, torna-se imperioso que destaquemos seu caráter interdisciplinar, na medida em que a mesma se coaduna com a miscigenação de sabedorias que são utilizadas para sua construção, bem como para solução de imbrólios individuais e coletivos derivados das práticas e técnicas a ela inerentes.

Neste passo caminha Francisco de Assis Correia (2005, p.36):

Embora já mencionada acima, a *interdisciplinaridade* bioética é a articulação, a integração e o consenso de várias disciplinas, não só da área da saúde, mas também, de outras áreas, como: antropologia, biologia, sociologia, psicologia, economia, direito, política, ecologia, filosofia, teologia etc. Envolve os profissionais da saúde e todos aqueles que, com competência e responsabilidade, dispõem-se a refletir eticamente sobre a melhor conduta a ser prestada à pessoa humana, à sociedade, ao mundo animal e vegetal e à própria natureza.

Inobstante sua índole interdisciplinar, a “ética da vida” é também intercultural, pois, segundo sustenta CF David Roy (apud, CORREIA, 2005, 37 p.), “leva em conta as diferentes culturas com seus diversos valores e os respeita, certa da riqueza que os acompanha e, ainda, com o objetivo de definir o conteúdo das políticas em nível nacional e internacional que levam em conta os direitos e o bem-estar individual, harmonizando-os com as exigências do bem comum das gerações presentes e futuras.”

3.1.1. Princípio na bioética

Como todo e qualquer produto de relevante valor social e científico, a “ética da vida” também possui princípios que norteiam as práticas intrínsecas a ela.

Especificamente no caso da bioética, a necessidade de se designar normas de cunho principiológico surgiu em 1974, com a instituição, pelo Congresso Norte-Americano, de uma comissão para estabelecer fundamentos que norteariam os estudos com seres humanos no campo das ciências comportamentais e biomédicas.

A imprescindibilidade de se estabelecer fundamentos para as práticas em questão, parece ter advindo de situações pautadas em dissensões que emergiram de abusos cometidos em nome da experimentação médica, notadamente, aqueles que se revelaram durante a Segunda Guerra Mundial:

Em 1974, o Congresso Norte-Americano instituiu uma comissão com a finalidade de identificar os *princípios* básicos que deveriam nortear a experimentação com seres humanos nas ciências do comportamento e na biomedicina (*The National Commission for The Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research*). A preocupação parece ter nascido a partir de escândalos como o caso *Tuskegee* (pacientes negros não eram tratados, mas simplesmente observados para verificar como a sífilis se desenvolvia naturalmente) e, especialmente, pelos abusos dos experimentos nos campos de concentração durante a II Guerra Mundial. (DALL'AGNOLL, 2004, p. 27).

Bem assim, após extensas discussões acerca do tema, estabeleceu-se o principialismo na bioética como sendo a síntese entre preceitos de caráter teleológico (autonomia e beneficência) e deontológico (não- maleficência e justiça), de modo que, para que possamos compreender o instituto em sua plenitude, é medida de rigor tratarmos desses fundamentos antes de prosseguirmos com nossas discussões.

O primeiro princípio a ser objeto de explanação é o **Princípio da Autonomia**, que por sua vez, refere-se ao dever que o profissional de saúde tem de respeitar a vontade de seu paciente ou de seu representante legal, quando o primeiro não estiver em condições de tomar decisões por si só. Ou seja, trata-se, portanto, do reconhecimento da autodeterminação do paciente sobre ele mesmo, levando-se em consideração seus valores morais, religiosos e culturais.

Nessa senda arguiu Maria Helena Diniz (2009, p.14):

O princípio da autonomia requer que o profissional de saúde respeite a vontade do paciente, ou de seu representante, levando em conta, em certa medida, seus valores morais e crenças religiosas. Reconhece o domínio do paciente sobre a própria vida (corpo e mente) e o respeito à sua intimidade, restringindo, com isso, a intromissão alheia no mundo daquele que está sendo submetido a um tratamento.

Considera o paciente capaz de autogovernar-se, ou seja, de fazer suas opções e agir sob a orientação dessas deliberações tomadas, devendo, por tal razão, ser tratado com autonomia.

Todavia, este fundamento não é absoluto e carece, por vezes, de determinadas limitações. É o que sustenta Marcos de Almeida (2005, p.59), quando afirma que em determinadas situações faz-se necessário impor certa restrição à essa liberdade de agir, posto que, do contrário, estaríamos moralmente compelidos a aceitar qualquer tipo de ação, por mais desastrosa e terrível que se revelasse ser.

As razões de Almeida não são vagas e apresentam fundamento em um outro abecê denominado “**paternalismo médico**”. Este princípio apresenta uma descaracterização do caráter pleno do princípio da autonomia, pois se constitui no dever a que estão incumbidos os médicos em definir o que é benéfico para seus pacientes, atuando em uma relação médico-paciente que se assemelha à de pais e filhos.

Aos dizeres de Diego Gracia (2010, p. 293-294):

[...] Uma primeira é que por ter em suas mãos o mais precioso da vida das pessoas, em geral sua vida e sua morte, esses profissionais são responsáveis por esses bens primários. A consequência é que são eles que têm o poder e a autoridade de definir o que é “bom” para os demais. O profissional é quem diz o que é benéfico para o paciente. Tem a obrigação de se comportar com o paciente como o pai com seu filho, buscando o benefício do filho, mas sem levar em conta, na hora de decidir o benefício o seu [pai] benefício. Daí é que a ética do paradigma clássico negue, de uma parte, a ‘autonomia’ do paciente para definir o que quer e, de outra, atribua ao profissional a obrigação de definir o “benefício”. Isso é o que hoje se conhece pelo nome de “paternalismo”.

Tem-se, portanto, a imposição da vontade de um sobre a capacidade de autogovernar-se de outro, sem que isso se constitua em uma lesão à liberdade de escolha, posto que por este princípio, aquele que detém o poder da escolha, também possui o conhecimento do efetivo benefício.

O segundo princípio merecedor de nossa atenção, é o denominado “**Princípio da Beneficência**”, através do qual verificamos a existência de uma nítida da relação com o fundamento evocado anteriormente, mormente se considerarmos que o reflexo de um implica na existência de outro.

Bem por isso, podemos traduzir o preceito da beneficência como sendo, de modo singelo, o benefício como produto de um resultado que decorreu de uma ação autônoma. Nesta

conjuntura, aquilo que é benéfico é correto, de outra banda aquilo que não se traduz em benefício é equivocado.

Há, porém, um paradigma que relativiza a questão do que vem a ser ou não benéfico: o que é correto para um, pode e tem grandes chances de não ser para outro.

Essa dissonância advém, muitas vezes, dos valores individuais que norteiam cada um dos indivíduos, seja em uma relação médico-paciente, ou seja em qualquer outra que se estabeleça durante a convivência humana.

Nesta acepção:

[...] Hoje é tópica a tese de que não há beneficência sem autonomia, já que o benefício é sempre e necessariamente definido por uma pessoa autônoma. As coisas são ou não benéficas em relação a um sistema de valores concreto. O que para um pode ser benéfico para outro pode não sê-lo. (GRACIA, 2010, p. 361).

A solução para esta desarmonia, segundo Diego Gracia (2010, p 361), é incorporar uma análise dos valores de determinado indivíduo, e aplicar a beneficência de acordo com a situação específica do sujeito.

Adentrando agora ao campo dos princípios de ordem deontológica, nos deparamos com o **Fundamento da Não-Maleficência**, que, em si, é um desdobramento do princípio da beneficência, e se traduz na obrigação de não causar dano, derivando, assim da ética médica de essência. (Diniz, 2009).

Todavia, a exemplo do princípio da autonomia, não podemos interpretar o referido fundamento como um preceito absoluto, e sim como um fundamento proporcional. Isto é, as circunstâncias e as consequências variam, não são estáticas e imutáveis. Bem assim, imperioso ressaltar que a finalidade desta proporcionalidade reside em relativizar, frente às mais variadas situações o que, de essência, parecia inconteste. Isso decorre de uma necessidade moral latente, posto que os critérios de favorecer e não prejudicar estão submetidos à proporcionalidade de que nos referimos acima.

Neste passo:

Desde esses sistemas o resultado é sempre “proporcional”, já que depende das circunstâncias e das consequências. Não cabe afirmar que nunca se pode causar dano, ou que nunca se pode matar, ou que os preceitos negativos carecem de

exceções. Eles as têm necessariamente. O problema é como se estabelecem. E a tese atual é que se estabelecem à vista das circunstâncias e das consequências, tendo sempre em conta o cânone da moralidade, que é o respeito aos seres humanos. (GRACIA, 2010, p. 259).

Contudo, a fim de dar real legitimidade a esta ponderação, torna-se forçoso que se examine todas as circunstâncias e todas as consequências, a fim de que as decisões tomadas sejam de fato prudentes. Essa prudência, entretanto, não resulta da mera aplicação dos princípios, e sim do respeito aos seres humanos, respeito este constituído de um agir em prol de um bem maior, que normalmente é produto dos critérios de risco e benefício, do qual sempre o benefício deve ser maior que o risco. (GRACIA, 2010).

Por derradeiro, é medida de rigor tratarmos do **Princípio da Justiça**, princípio este que tem como finalidade proporcionar tratamento isonômico aos indivíduos, levando-se em consideração as circunstâncias e características pessoais de cada um. Isto é, quando emerge um conflito com relação à aplicação da beneficência ou da autonomia, é por meio do princípio da Justiça que se fará a busca pelo fator “equidade”. Mas, de que modo se chegará ao que de fato constitui isonomia? O que é justo e o que é injusto? O que é direito e o que é dever? O que é ônus e o que é bônus?

A resposta para essas indagações parte de Marcos de Almeida (2005, p.62), quando o mesmo afirma que “há varias formulações largamente aceitas de modos justos de distribuir ônus e benefícios, deveres e direitos. Essas formulações poderiam ser resumidas da seguinte maneira:

1. A cada pessoa, uma cota e uma oportunidade igual.
2. A cada pessoa, de acordo com a necessidade individual.
3. A cada pessoa, de acordo com o esforço individual
4. A cada pessoa, de acordo com a contribuição social.
5. A cada pessoa, de acordo com o mérito.”

Bem por isso, podemos afirmar que este fundamento vem no sentido de devolver a um determinado indivíduo um direito que lhe foi usurpado ou negado sem motivo justificável. Por esta razão, o fator justiça pode ser postulado a quem entender-se no direito de assim proceder:

O princípio da justiça requer a imparcialidade na distribuição dos riscos e benefícios, no que atina a prática médica pelos profissionais da saúde, pois os iguais deverão

ser tratados igualmente. Pode ser também postulado, através dos meios de comunicação, por terceiros ou por instituições que defendem a vida ou por grupos de apoio à prevenção da AIDS, cujas atividades exercem influência na opinião pública, para que não haja discriminações. (DINIZ, 2009, p. 15-16).

É a partir desses fundamentos que a noção de bioética deve se materializar em nossas mentes, ou seja, sempre como uma ciência ética biomédica, que surge para harmonizar a relação do homem com a vida através de princípios que norteiam tudo que lhe é inerente. Dotada de caráter intercultural e interdisciplinar, a “ética da vida” tem por finalidade respaldar o fator “vida” em todas as suas formas, observando sempre os valores sociais e morais advindos da sociedade, esta, de sua vez democrática, secular, pluralista e conflitiva, tal como há de ser.

3.1.2. Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos

Em outubro de 2005, em Portugal, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), proclamou, através de seus Estados-membros, a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos.

Este importante documento foi redigido com vistas à garantir que o desenvolvimento científico e tecnológico estivesse subordinado ao respeito pelos direitos humanos e liberdades fundamentais, de modo que, os benefícios por ele conquistados, estivessem ao alcance de todos, sem qualquer distinção.

A necessidade de se estabelecer o referido diploma surgiu com o reconhecimento de que o progresso da ciência e da tecnologia estavam na condição de alterar nossa concepção de vida. Bem por isso, era imprescindível a edição de princípios menos abstratos que

tivessem a prerrogativa de abrir os caminhos para o questionamento, para as críticas e para as modificações das situações fáticas.

Ademais, também era imperioso que fossem estabelecidos novos valores morais que estivessem na posição de conduzir médicos, pesquisadores, pesquisados e pacientes dentro dos avanços científicos e tecnológicos, de maneira que entre eles não houvesse nenhuma hierarquia, apenas contribuição mútua e solidaria capaz de fazer prevalecer a dignidade humana em sua plenitude.

Nesta acepção:

[...] O sistema de princípios bioéticos não é abstrato, nem pretende se impor sobre a realidade jurídica e biomédica; trata-se de um conjunto de regras práticas que permitem o questionamento, a crítica e a modificação de situações fáticas e a determinação de valores morais capazes de conduzir a ação de pesquisadores, médicos, pacientes e pesquisados, não havendo, portanto qualquer hierarquia entre eles (SCHAEFER, 2008, p. 38).

Partindo dessa premissa e, considerando-se que é dever da bioética estabelecer o diálogo entre as novas facetas da ciência e da tecnologia, é medida de rigor discutirmos um pouco dos princípios elencados pela Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, princípios esses que são o ponto de partida de todo pensar bioético. Contudo, dada a grande abrangência do documento, nos limitaremos a tratar apenas dos fundamentos que englobam a manipulação genética em embriões humanos.

Todavia, cumpre ressaltar que estes princípios são, em geral, uma readequação dos fundamentos teleológicos e deontológicos que vimos anteriormente, dessa maneira, considerando-se que trata-se de um documento ao qual estamos subordinados, na medida em que o Brasil tem a qualidade de Estado-membro desde 1945, trataremos dele com mais brevidade e pontualidade.

Nesta conjuntura, o primeiro abecê que possui relevante expressão quanto aos nossos interesses, se situa no artigo 3º do diploma proclamado pela UNESCO, e se refere à prevalência da dignidade humana e dos direitos fundamentais sobre qualquer avanço científico e tecnológico.

Neste passo:

Artigo 3º Dignidade humana e direitos humanos

1. A dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais devem ser plenamente respeitados.
2. Os interesses e o bem-estar do indivíduo devem prevalecer sobre o interesse exclusivo da ciência ou da sociedade.

Destarte, a vulnerabilidade humana também é reconhecida dentro dos dizeres principiológicos sobre a bioética, de modo que este fator deve ser ponderado e protegido na aplicação dos conhecimentos médicos, tecnológicos e científicos, de maneira a assegurar a integridade pessoal dos indivíduos. Veja-se:

Artigo 8º Respeito pela vulnerabilidade humana e integridade pessoal

Na aplicação e no avanço dos conhecimentos científicos, da prática médica e das tecnologias que lhes estão associadas, deve ser tomada em consideração a vulnerabilidade humana. Os indivíduos e grupos particularmente vulneráveis devem ser protegidos, e deve ser respeitada a integridade pessoal dos indivíduos em causa.

Outrossim, o princípio da Justiça, firmado em 1974, reaparece na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos com a mesma finalidade, qual seja, propiciar tratamento justo e isonômico aos indivíduos, de modo a zelar por sua dignidade e seus direitos.

Nesse sentido:

Artigo 10º Igualdade, justiça e equidade

A igualdade fundamental de todos os seres humanos em dignidade e em direitos deve ser respeitada para que eles sejam tratados de forma justa e equitativa.

Ademais, o respeito pela diversidade cultural e social também possui amparo no referido diploma. Notem:

Artigo 12º Respeito pela diversidade cultural e do pluralismo

Deve ser tomada em devida conta a importância da diversidade cultural e do pluralismo. Porém, não devem ser invocadas tais considerações para com isso infringir a dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais ou os princípios enunciados na presente Declaração, nem para limitar o seu alcance.

Do ponto de vista da responsabilidade social, a solidariedade, elemento este tão escasso nos tempos atuais, aparece como um fundamento a ser respeitado e propagado entre os povos. Veja-se:

Artigo 13º Solidariedade e cooperação

A solidariedade entre os seres humanos e a cooperação internacional nesse sentido devem ser incentivadas.

De sua vez, o direito à saúde e o dever dos respectivos governos em assegurar a qualidade e a efetividade da prestação do serviço supracitado, aparece como um objetivo fundamental que engloba todos os setores da sociedade, posto implicar em responsabilidade social.

Nessa senda:

Artigo 14º Responsabilidade social e saúde

1. A promoção da saúde e do desenvolvimento social em benefício dos respectivos povos é um objectivo fundamental dos governos que envolve todos os sectores da sociedade.

[...]

c) a melhoria das condições de vida e do meio ambiente;

[...].

A solidariedade entre os povos se reapresenta como o dever a que estão incumbidos os Estados-membros em partilhar os benefícios advindos das pesquisas científicas por eles realizadas, com vistas à melhoria do sistema de saúde e combate à doenças, bem como ao desenvolvimento científico e terapêutico:

Artigo 15º Partilha dos benefícios

1. Os benefícios resultantes de qualquer investigação científica e das suas aplicações devem ser partilhados com a sociedade no seu todo e no seio da comunidade internacional, em particular com os países em desenvolvimento. Com vista a dar efectivação a este princípio, os benefícios podem assumir uma das seguintes formas:

[...]

(c) fornecimento de novos produtos e meios terapêuticos ou diagnósticos, resultantes da investigação;

[...]

(e) acesso ao conhecimento científico e tecnológico; (f) instalações e serviços destinados a reforçar as capacidades de investigação;

[...].

Por fim e, com pontualidade determinante quanto à manipulação genética em material embrionário humano, a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos trouxe consigo a tutela quanto às gerações futuras, na medida em que determina que as inovações relacionadas à ciência da vida que importarem em pesquisas e intervenções sobre a constituição genética, estejam sempre submetidas à preservação das novas progênes.

Veja-se:

Artigo 16º Protecção das gerações futuras

As repercussões das ciências da vida sobre as gerações futuras, nomeadamente sobre a sua constituição genética, devem ser adequadamente tomadas em consideração.

Nesta perspectiva, sinteticamente, podemos afirmar que os princípios fundamentais da bioética são o respeito à vida e à dignidade da pessoa humana, a solidariedade, a responsabilidade e o respeito à autodeterminação da pessoa, e sobre esses princípios elementares fundamentam-se todos os demais princípios relativos à intervenção homem sobre a vida humana presente e futura. (SCHAEFER, 2008, p. 38).

Bem por isso a “ética da vida” reafirma-se na função de consagrar a vida e a dignidade do homem por meio de um diálogo intercultural, multidisciplinar e principiológico, sem, contudo, negar a ciência e seus progressos, na medida em que boa parte desses progressos vem no sentido de dignificar e valorizar a vida humana.

3.2. O BIODIREITO

A humanidade, como unidade representativa de sociedade sofreu inúmeras mutações com o decorrer do tempo. Sistemas políticos foram alterados, guerras cruéis foram travadas, o acervo bélico foi consideravelmente ampliado e as tecnologias estiveram em constante exploração. As pesquisas com biotecnologia, contudo, estiveram no centro dos debates mundiais após o fim da Segunda Guerra Mundial, notadamente, quando da instauração do Tribunal de Nuremberg.

Responsável por tornar pública todas as atrocidades cometidas por Hitler durante o regime nazista, o julgamento realizado em Nuremberg revelou a face impiedosa dos estudos científicos realizados em prisioneiros nos campos de concentração.

Tal como dissertamos no capítulo precedente, a Alemanha Nazista, movida pela ideologia da superioridade ariana, conduziu atrocidades com a finalidade de pôr fim às raças tidas como inferiores. No entanto, na mesma perspectiva dos extermínios em massa, vieram os tiranos experimentos médicos com propósito eugênico.

Nesse sentido, podemos citar, por exemplo, uma das práticas tortuosas atribuídas ao Dr. Josef Mengele – mais conhecido como “Anjo da Morte” – que consistia, em suma, na inserção de tinta nos olhos humanos com o intuito de mudar a coloração da íris:

Um caso notório de um médico que participou da tortura nazista foi o do Dr. Josef Mengele. Conhecido como o “anjo da morte”, ele se utilizava dos presos de Auschwitz, especialmente gêmeos, para realizar seus experimentos. Entre as atrocidades figuram a tentativa de alterar a coloração da íris por meio de injeção de tinta nos olhos, a união de veias e a amputação de membros. (CAMPOS; ARAÚJO, 2011, p. 02).

Nesta conjuntura, era imprescindível a edição de normas de índole ética que tutelassem a vida e a dignidade humana frente aos avanços científicos. Esse conteúdo normativo, de sua vez, veio insculpido dentro dos preceitos da bioética, tal como foi discutido no tópico anterior.

Todavia, a “ética da vida”, por si só, não tem capacidade coercitiva hábil a determinar que alguém faça ou deixe de fazer algo. Essa força de imposição, de seu lado, é atinente ao biodireito, que se traduz no ramo do direito público que se ocupará de determinar o estudo jurídico das questões de caráter bioético e biomédico, tendo, ademais, a vida como seu principal objeto. (Diniz, 2009).

Neste contexto, certamente podemos conceber a ideia de que bioética e biodireito coexistem no mundo jurídico, de modo que cabe à “ética da vida” designar limites éticos e racionais, e ao biodireito instrumentalizar as limitações impostas pela bioética, possibilitando um desenvolvimento científico saudável e eticamente responsável:

[...] cabe à Bioética estabelecer limites éticos racionais para que se possa construir um Biodireito capaz de limitar, mas não impedir o desenvolvimento científico e a busca de novos conhecimentos. Ao biodireito, caberá a tarefa de equilibrar pontos de vista que permanecerão diferentes, promover a abordagem dos fenômenos bioéticos de maneira abrangente (não setorial) e a transformação de valores existentes promovendo o avanço de uma ciência eticamente livre para uma ciência eticamente responsável e que esteja a serviço do bem-estar humano. (SCHAEFER, 2008, p. 42).

E ainda:

O Biodireito (interno e internacional), como resposta às necessidades de uma sociedade que se encontra à mercê de um desenvolvimento biotecnológico baseado em éticas individuais ou desprovidas de moral, precisa estar em perfeita sintonia com a Bioética, com os direitos humanos e o ordenamento jurídico constitucional local. [...]. (SCHAEFER, 2008, p. 42).

Por fim, dada sua inconfundível complexidade, o biodireito também se utiliza da interdisciplinaridade para solucionar as problemáticas a ele inerentes.

Nessa senda:

O biodireito é uma ciência complexa, pois requer se faça uso constante da interdisciplinaridade com os mais diversos ramos do direito. Socorrendo-se da transdisciplinaridade e da multidisciplinaridade presentes na Bioética, assim como da ética, da deontologia, da filosofia, da biotecnologia, da biologia, da medicina e de outras ciências que tenham aderência ao estudo de cada caso concreto [...]. (NERY, 2013, p. 08).

Neste aspecto, entendemos o biodireito como uma resposta aos avanços científicos lançados durante o decorrer do tempo, e também como a instrumentalização da ideia de que nenhuma verdade científica poderá se impor sobre a ética, sobre o direito e sobre a dignidade e vida humana.

3.2.1. Princípios do biodireito

Assim como a bioética, o biodireito também possui fundamentos que determinam os caminhos que devemos percorrer em busca do desenvolvimento médico-científico, sem, contudo, pôr sob risco a vida humana e sua dignidade. Bem por isso, torna-se imperioso que nos dediquemos a tratar, ainda que não tão profundamente, dessas normas de cunho principiológico.

Nesse sentido, o primeiro fundamento que merece destaque é o **Princípio da Sacralidade da Vida**, que se refere à importância jurídica atribuída à vida humana, especialmente frente às constantes evoluções da ciência biomédica.

Nesta perspectiva, indubitavelmente podemos afirmar que este fundamento é um reflexo concreto do princípio da inviolabilidade do direito à vida, constante do artigo 5º da Constituição Federal de 1988, e também o ponto de partida de um outro princípio, este, de sua vez, elencado no artigo 1º, inciso III de nosso texto superior.

O fundamento acima referido, se constitui na base de nosso Estado Democrático de Direito e se revela como o respeito à **Dignidade Humana**, respeito esse mútuo e instrumentalizado a partir de parâmetros jurídicos que serão lançados em detrimento dos avanços científicos:

Nota-se que a dignidade do ser humano é elevada a fundamento da República Brasileira, norteador, desta forma, todo o ordenamento jurídico vigente no país. As normas referentes ao Biodireito seguem esta linha, de maneira que a vida, conforme entendimento da Bioética e de muitos ramos jurídicos, é o bem maior a ser protegido. Protegido, inclusive, do avanço técnico-científico e biotécnico-científico, o que ocorrerá a partir da criação de parâmetros jurídicos. (PEREIRA, 2015).

Destarte, um outro desdobramento da vida e do respeito à dignidade humana, se traduz no **Princípio da Autonomia Privada**.

Este fundamento, de sua ordem, estabelece que cada pessoa tem a prerrogativa de autodeterminar-se, desde que a faça sobre a égide das leis que a governam.

Neste passo:

Este princípio, tradicional do ordenamento jurídico brasileiro e internacional, afirma que a pessoa tem a autonomia, a liberdade de decidir por si, de modo a definir seu próprio comportamento. O Direito, desta forma, confere a possibilidade da pessoa agir conforme seu convencimento e objetivos, desde que balizados por suas normas. Não se trata, portanto, de uma liberdade absoluta. (PEREIRA, 2015).

Ademais, decorrente do décimo quinto princípio estabelecido na ECO-92, o **Fundamento da Precaução** determina que todas as ações dos profissionais devem ser pautadas em cautela, a fim de que se possa impetrar proteções contra riscos potenciais que decorram do agir humano.

Nesta acepção:

Este princípio limita a ação do profissional, de modo que ele deve estar sempre atento aos riscos da atividade exercida e tomar todas as medidas possíveis, em face de um risco grave e irreversível. É interessante mencionar que o mesmo princípio é norma aplicável também ao Direito Ambiental brasileiro. É uma garantia de que se reduzirão os riscos advindos de atividades que não podem ter suas consequências devidamente delimitadas pelo conhecimento científico atual, tanto na seara ambiental, como na seara do Biodireito. (PEREIRA, 2015).

Por fim, é de rigor nos reportamos ao **Princípio da Responsabilidade**, que, de sua ordem, se constitui em face da responsabilização penal, civil e administrativa daquele que incorreu em ato ilícito.

Sinteticamente, podemos traduzir este fundamento como sendo o dever jurídico de não infringir a lei, e de suportar seu peso em caso de transgressão:

Já o princípio da responsabilidade está relacionado ao dever jurídico de cumprir as obrigações acordadas, e, caso não o faça, suportar as consequências legais cabíveis, em virtude do descumprimento. E neste ponto, é importante frisar que esta responsabilidade pode se dar no âmbito administrativo, penal e/ ou cível. Ou ainda, em todos os três. Trata-se de forma geral, da aplicação de normas de

responsabilização entre as partes, ou seja, da certeza de que medidas judiciais e/ou administrativas podem ser tomadas, objetivando o reparo ou punição de eventual conduta ilícita. (PEREIRA, 2015).

A imprescindibilidade de tratarmos de princípios quando dissertamos sobre um assunto tão delicado quanto a manipulação genética em embriões humanos, emerge quando são estes fundamentos que vão ordenar a abertura do sistema jurídico para as ciências biotecnológicas.

Nesta conjuntura, verificamos que as normas jurídicas atinentes aos nossos interesses não são orientações fechadas, de modo que o biodireito, por meio de leis, códigos e recomendações, fará a adequação necessária ao caso concreto. Isso porque, sabedores de todo o potencial que a ciência biomédica pode atingir, incidiríamos em incontestável negligência se desempenhássemos uma ética e um direito impositivos de modo a cessar o desenvolvimento científico:

O autocontrole da moralidade é o caminho mais adequado para o progresso da ciência. Impor uma ética ou um Direito autoritários, com conceitos fechados, alheios ao progresso é, por óbvio, desaconselhável. Deve-se estimular o uso de vínculos éticos e limites jurídicos positivos, que sejam inerentes ao próprio progresso biotecnológico. (SCHAEFER, 2008, p.50).

O ponto de partida, sempre que trabalharmos os ideais de bioética e biodireito, é a vida humana e sua dignidade. Todavia, devemos conceber o progresso dos estudos científicos e estimular seu desenvolvimento eticamente responsável, na medida em os bons frutos advindos dos avanços científicos serão colhidos pela própria sociedade. Nesse sentido, torna-se imperioso que propaguemos a eticidade das ações e métodos científicos, de modo que, por meio da solidariedade, possamos ter condições de eliminar uma a uma todas as barreiras que separam o homem da dignificação da vida.

3.3. A BIOÉTICA, O BIODIREITO E A MANIPULAÇÃO GENÉTICA EM EMBRIÕES HUMANOS

Assim como já discutimos anteriormente, a engenharia genética é uma ciência médica relativamente nova e um de seus desdobramentos é a prática de manipular o material embrionário humano, entretanto, referida manipulação é extremamente polêmica e é com base nesta contenda que iremos compreender um pouco da relação da “ética da vida” e do biodireito com as práticas que ensejaram nossos interesses até aqui.

De fato, a engenharia genética se situa dentro da Bioética, no fator que denominamos “situações emergentes”, sendo que delas afloram as querelas havidas entre o avanço e o conservadorismo regado a cautela.

Falamos em avanço porque sabemos do potencial da ciência médica, inclusive, muito dissertamos sobre ele no capítulo pregresso. Contudo, quando lançamos mão desta expressão, não o fazemos de modo a dar a esta sentença ares de qualidade plena, posto que nem sempre as ascensões são positivas e há sempre uma ameaça que permanece à espreita.

Mas, o que vem a constituir ou não uma ameaça? A propósito, o que estaria sendo ameaçado?

A saída para estas instigantes inquirições parte do mesmo lugar de que partem os paradigmas enfrentados pela bioética, aliás, por bem, as respostas para essas indagações são construídas a partir da “ética da vida”, pois, como bem vimos cabe à esta ciência moderna discutir os princípios morais e éticos que destoam a todo o momento das questões que envolvem as novas facetas da biomedicina.

Bem por isso, torna-se imperioso que destaquemos que o principal objeto tutelado pela bioética, é certamente a vida humana e sua dignidade. Nesta perspectiva, e com o rigor necessário, nenhum avanço científico pode transgredir estes fundamentos, na medida em que sua proteção é constitucional e mundialmente positivada pelo biodireito.

A vida humana, por exemplo, é resguardada por nosso texto superior como um direito individual à que todos fazem jus, sendo, portanto, inviolável por sua própria natureza. Veja-se:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade [...].

Este tão precioso bem, também possui resguardo no conhecido “Pacto de São José da Costa Rica”, notadamente em seu artigo 4º, que assim dispõe:

Artigo 4º - Direito à vida

1. Toda pessoa tem o direito de que se respeite sua vida. Esse direito deve ser protegido pela lei e, em geral, desde o momento da concepção. Ninguém pode ser privado da vida arbitrariamente.

[...].

Contudo, às menções à vida humana não se esgotam aqui, de modo que a própria Declaração Universal dos Direitos Humanos a reafirma como um direito inviolável, cujo qual todos, sem distinção de qualquer natureza, têm direito de usufruir dignamente. Notem:

Artigo 3º Toda pessoa tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal.

Outrossim, a dignidade humana possui igual resguardo em todos os diplomas já citados acima. Em nossa carta magna, por exemplo, o referido preceito é tido como um dos fundamentos de nossa República. Veja-se:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

[...]

III - a dignidade da pessoa humana;

[...].

Ademais, a Declaração Universal dos Direitos Humanos concebe a dignidade da pessoa humana logo em seu preâmbulo. Observem:

Considerando que o reconhecimento da dignidade inerente a todos os membros da família humana e de seus direitos iguais e inalienáveis é o fundamento da liberdade, da justiça e da paz no mundo;

[...]

Considerando que os povos das Nações Unidas reafirmaram, na Carta, sua fé nos direitos humanos fundamentais, na dignidade e no valor da pessoa humana e na igualdade de direitos dos homens e das mulheres, e que decidiram promover o progresso social e melhores condições de vida em uma liberdade mais ampla.

Inobstante as menções acima listadas, o documento referido faz nova alusão ao princípio em destaque, notadamente em seu artigo 1º, que assim prescreve:

Artigo 1º

Todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotadas de razão e consciência e devem agir em relação umas às outras com espírito de fraternidade.

De sua vez, o Pacto de São José da Costa Rica, também denominado de Convenção Americana de Direitos Humanos, traz a dignidade humana esculpida em seu artigo 11º, que, de sua vez, tem a seguinte redação:

Artigo 11 - Proteção da honra e da dignidade

1. Toda pessoa tem direito ao respeito da sua honra e ao reconhecimento de sua dignidade.

[...].

A relevância jurídica desses princípios é notória, e tem razão de ser. Isso porque para que chegássemos à uma sociedade que fosse capaz de respeitar fundamentos tão singelos e igualmente sublimes, passamos por tempos de escuridão absoluta, onde as garantias e direitos individuais eram sucateados por sucessivas transgressões advindas de lapsos de poder e cegueira mental.

Bem por isso, ainda que singelos e abstratos, estes preceitos constituem os bens mais preciosos e mais fáceis de serem lesados, na medida em que sua definição atinge o íntimo de cada ser, não sendo, portanto, algo de natureza líquida e certa, digna de certa elucidação:

[...] de ser impossível de se pretender uma conceituação fixista da dignidade da pessoa humana, pois é implausível uma fórmula abstrata e genérica, sendo que, conforme antes mencionado ao citar P. Häberle, o alcance de tal definição se dará com absoluta inteireza do âmbito do caso concreto. (ECHTERHOFF, 2008, p. 97).

O que é sabido, no entanto, é que esses fundamentos são os motores que impulsionam nosso sistema jurídico. São eles a base de toda e qualquer ação humana, e são eles também os meios e os fins da bioética e do biodireito, de modo que nenhuma conduta que os coloque em situação de inferioridade deve ser relevada.

Bem assim, aos dizeres de Maria Helena Diniz (2009, p.16):

[...] a pessoa humana e sua dignidade constituem fundamento e fim da sociedade e do Estado, sendo o valor que prevalecerá sobre qualquer tipo de avanço científico e tecnológico. Consequentemente, não poderão a bioética e o biodireito admitir conduta que venha a reduzir a pessoa humana à condição de coisa, retirando dela sua dignidade e o direito a uma vida digna.

De igual modo, ainda que tratemos das técnicas de engenharia genética, a dignidade humana deve ser sempre o ponto de partida de toda e qualquer ação. Ou seja, é ela que deve mover o interesse científico, de modo que para a bioética, a mera sobrevivência não dignifica a vida.

Nesse sentido:

[...]. Daí ocupar-se a bioética de questões éticas atinentes ao começo e fim da vida humana, às novas técnicas de reprodução humana assistida, à seleção de sexo, à engenharia genética, à maternidade substitutiva e etc., considerando a dignidade humana como um valor ético, ao qual a prática biomédica está condicionada e obrigada a respeitar. Para a bioética e o biodireito a vida humana não pode ser uma questão de mera sobrevivência física, mas sim de “vida com dignidade”. (DINIZ, 2009, p. 17).

Nestes termos, seria então a dignidade humana um limite fixado pela bioética e uma norma positivada pelo biodireito para os intermináveis e surpreendentes avanços da ciência, de modo que, é este o fundamento que irá ditar os termos da atuação e tutela estatal para preservar este tão relevante apanágio:

[...] é nessa perspectiva de autonomia e autodeterminação que se pode afirmar que a dignidade da pessoa humana é, simultaneamente, limite e tarefa dos poderes estatais e da comunidade em geral, ou seja, como limite se considera que a dignidade sendo necessariamente algo que pertence a cada um, não pode ser perdido ou alienado, sob pena de não mais haver limite a ser respeitado; já como tarefa do Estado a dignidade é o guia das suas ações com o fim de preservar e promover a dignidade. (ECHTERHOFF, 2008, p. 95).

Especificamente no caso da manipulação genética em material embrionário humano, verificamos a existência de uma contenda havida com relação ao fundamento descrito no artigo 1º, inciso III de nosso Texto Superior. Isso porque, tal como vimos anteriormente, a manipulação genética realizada em embriões humanos tem finalidade terapêutica e desdobramentos eugênicos que extrapolam o caráter de terapia e atingem singularidades que definiriam as características supérfluas de cada indivíduo. Nessa conjuntura, o que constitui uma afronta à dignidade da pessoa humana?

Para Maria Helena Diniz, por exemplo, a manipulação genética é em si uma afronta ao fundamento da dignidade de pessoa humana, na medida que considera que a prática **pode** levar a humanidade a caminhos tenebrosos, implicando na proliferação dos males humanos e em desgraça às futuras gerações. (DINIZ, 2009).

Bem por isso, a respeitada autora traz consigo a firme posição de que nenhuma prática consistente em manipulação genética em material embrionário humano pode se furtar ao seu objetivo terapêutico, sob pena de ingressar em caminhos tenebrosos para a humanidade, da mesma maneira que colocaria sob risco o patrimônio genético-hereditário das estirpes, posto que a busca por melhoramento da raça poderia implicar em genocídio das espécies menos favorecidas, tais quais negros e indígenas:

Constituem atos atentatórios ao patrimônio genético da humanidade e à dignidade do ser humano não só as manipulações em embriões humanos sem qualquer finalidade terapêutica, tendo por objetivo o desenvolvimento de investigações e experimentações ou a eugenia negativa, como também as tentativas de alterar o patrimônio genético de significativos grupos sociais, como os de deficientes, negros, indígenas e etc., para a obtenção de “melhora” em seu acervo genético, mediante seleção negativa de traços geneticamente indesejáveis, com redução artificial dos genes deletérios, visando a criação de um suposto genoma perfeito, por meio de técnicas de depuração genética, e a solução de certos problemas sociais. Não seria isso uma modalidade de genocídio? [...]. (DINIZ, 2009, p. 476).

Gisele Echterhoff, de sua ordem, chama atenção para a necessidade de não dar à dignidade da pessoa humana qualidade de preceito absoluto, na medida em que se assim fosse, haveria riscos de se fazer surgir conflitos entre dignidades de diversas pessoas, tendo em vista a pluralidade de indivíduos existentes dentro de uma sociedade e a necessidade de se harmonizar a existência de princípios dentro do ordenamento jurídico:

Outra questão ainda a ser demonstrada para comprovar faticamente a impossibilidade de se considerar a dignidade da pessoa humana como princípio absoluto é a provável existência de conflito entre dignidades entre diversas pessoas, quando será necessário se apontar no caso concreto, uma convivência harmônica entre os princípios, da mesma forma tal conflito pode ocorrer entre o princípio da dignidade da pessoa humana e o direito à vida. (ECHTERHOFF, 2008, p. 109).

Por fim, dissertando acerca dos limites a serem impostos à biotecnologia, a autora supracitada aduz que a dignidade da pessoa humana impede a objetificação do ser

humano. Em virtude disso, deve ser observada frente aos progressos médicos-científicos a capacidade da prática vir a colocar o sujeito na qualidade de coisa comum, passível de mercantilização:

Ou seja: a conclusão final do exame entre o princípio da dignidade da pessoa humana e os avanços biotecnológicos recentes se resume na impossibilidade de instrumentalização, do ser humano, da sua coisificação, da inversão dos valores humanos consagrados internacionalmente. (ECHTERHOFF, 2008, p. 114-115).

Fernanda Schaefer, de sua vez, aduz pela incorporação de novos limites normativos internacionais que estejam aptos a promover a paz social em detrimento dos avanços científicos, notadamente, aqueles que se estruturam na biotecnologia, pois considera que o princípio da dignidade da pessoa humana é pressuposto e consequência do Estado Democrático de Direito, motivo pelo qual precisa de novos contornos na medida em que as situações fáticas forem alteradas:

Os direitos humanos e os direitos fundamentais são pressupostos e consequências da ordem democrática. Têm por fundamento único talvez o mais importante e absoluto dos princípios, o da dignidade humana, e, por isso a necessidade urgente de uma nova ordem jurídica internacional capaz de garantir a paz e a justiça social perante os avanços biotecnológicos e de proporcionar a revisão constante desses direitos conforme o contexto social o for exigindo em face a fatos (descobertas) novos e concretos. [...]. (SCHAEFER, 2008, p.47).

Nessa conjuntura, é medida de rigor tratarmos de uma questão extremamente relevante quando nos referimos ao preceito da dignidade da pessoa humana: a própria vida humana.

Ora, é indubitável a afirmação de que não existe dignidade sem vida humana, posto que, se nos reportamos à dignidade relativa ao indivíduo, estamos nos reportando à dignidade relativa a alguém. Bem por isso, a vida humana, especificamente a inviolabilidade dela, é também uma fronteira imposta pela bioética e um limite instrumentalizado pelo biodireito quando das práticas biotecnológicas.

Entretanto, de que modo a inviolabilidade do direito à vida se constitui frente aos avanços científicos sob o viés da manipulação genética em material embrionário humano?

A princípio, para que possamos ter condições de responder a esta agoniante inquirição, é de medida de rigor nos reportamos aos termos iniciais da vida humana. Ou seja, quando a vida de fato começa?

Este último questionamento, no entanto, é suscetível de inúmeras concepções que irão variar de acordo com os valores e crenças pessoais de quem analisa o tema. Essa inconstância, no entanto, não é interessante para o direito, na medida em que, sendo incerta, não pode constituir norma.

Nesse sentido, como bem sabemos, tanto nossa Constituição, quanto as declarações proclamadas a nível internacional, garantem o direito à vida e sua inviolabilidade, mas em nenhum momento definem a partir de que momento a mesma se inicia.

A única exceção à regra reside dentro do Pacto de São José da Costa Rica, notadamente em seu artigo 4º, parágrafo primeiro, que, em suma, dispõe que a vida se inicia a partir do momento da concepção.

Neste passo transitou o Ministro Ricardo Lewandowski quando do julgamento da ADIn 3.510:

No plano puramente jurídico-positivo, há fortes razões para adotar-se a tese de que a vida tem início a partir da concepção. Dentre outras, porque a Convenção Americana de Direitos Humanos, o denominado Pacto de San José da Costa Rica, aprovado em 22 de novembro de 1969, e ratificado pelo Brasil em 25 de setembro de 2002, ingressou no ordenamento legal pátrio não como simples lei ordinária, mas como regra de caráter supralegal ou, até mesmo, como norma dotada de dignidade constitucional, segundo recente entendimento expressado por magistrados desta Suprema Corte.

De igual modo sustentou Maria Helena Diniz (2009, p. 21):

O direito à vida, por ser essencial ao ser humano, condiciona os demais direitos da personalidade. A Constituição Federal de 1988, em seu art. 5º, *caput* assegura a inviolabilidade do direito à vida, ou seja, a integralidade existencial consequentemente, **a vida é um bem jurídico tutelado como direito fundamental básico desde a concepção**, momento específico, comprovado cientificamente, da formação da pessoa. - grifei.

Contudo, em sentido diverso daquele delineado no Pacto de São José da Costa Rica, nos deparamos com o Código Civil em seu artigo 2º, que por sua ordem, delimita o início da vida ao momento em que o embrião é acolhido em útero materno.

Nessa senda acrescentou Lewandowski:

Daí segue-se, a meu ver, que esse conceito jurídico, abrigado em um tratado internacional de direitos humanos, regulamente subscrito e ratificado pelo País, a saber, de que a vida começa na concepção, não é abalado, data venia, pelo raciocínio arrimado, fundamentalmente, no Código Civil, segundo o qual a legislação pátria somente ampararia o nascituro, isto é, o ser aninhado no útero materno, garantindo-lhe a proteção do Estado, antes mesmo do nascimento. – grifei.

Destarte, essas incongruências sobre o início da vida são intermináveis, haja vista a quantidade de posicionamentos que emergem a todo tempo, sejam eles religiosos, morais, biológicos, científicos ou legais. (SANTIAGO, 2008, p. 126).

Bem por isso, nos ocuparemos de traçar algumas das vertentes mais a frente, no capítulo seguinte, posto que o que importa consignar neste momento, é que os termos iniciais da vida humana são impossíveis de se definir com precisão, cabendo ao operador do direito, conforme a hermenêutica jurídica validada por meio da interdisciplinaridade, traçar a definição acerca do início da vida humana de acordo com o caso concreto.

Nesta perspectiva, assim que determinado pelo operador do direito o momento exato quanto ao início da vida, também será delimitado os rumos da ciência biomédica - em especial aquela consistente em manipulação genética em material embrionário humano - em relação à inviolabilidade do direito à vida e dignidade da pessoa humana.

3.3.1. As implicações da ADI 3.510 na manipulação genética em embriões humanos: Critérios de vida e dignidade

Tal como já é de nosso conhecimento, os limites impostos pela bioética e instrumentalizados pelo biodireito, são objetos de certa polêmica se analisados sobre o prisma da manipulação genética em embriões humanos. Isso porque, o início da vida humana não possui nenhuma correspondência hábil a satisfazer a todos os anseios sociais, na medida em que a pluralidade de crenças e valores condicionam as formas de pensar e conceber a vida.

Nestes termos, torna-se imperioso que nos dediquemos ao histórico julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.510, posto que o mesmo trouxe ao nosso ordenamento jurídico uma nova visão sobre as ciências biotecnologias, bem como sobre a vida e a dignidade humana.

Destarte, assim como foi afirmado no capítulo precedente, o dispositivo legal impugnado pela ADIn 3.510, era o artigo 5º da Lei 11.105/2005, que de sua vez, aquiescia a prática de pesquisa com células-tronco embrionárias.

Veja-se:

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.

Nesta perspectiva, o então Procurador Geral da República à época, Claudio Fonteles, impetrou a referida arguição de inconstitucionalidade sob o argumento de que o permissivo da Lei de Biossegurança violava os princípios do direito à vida e da dignidade da pessoa humana.

Nesta acepção:

O autor da ação argumenta que os dispositivos impugnados contrariam "a inviolabilidade do direito à vida, porque o embrião humano é vida humana, e faz ruir fundamento maior do Estado democrático de direito, que radica na preservação da dignidade da pessoa humana" (fl.12).

Ademais, entre outras justificativas, pugnavam pela declaração de inconstitucionalidade do artigo 5º da Lei 11.105/2005, posto que considerava que as células-tronco adultas possuíam caráter mais promissor do que aquelas provenientes de embrião humano.

Nessa senda:

Em sequência , o subscritor da petição inicial sustenta que: a) "a vida humana acontece na, e a partir da, fecundação" , desenvolvendo-se continuamente; b) o zigoto, constituído por uma única célula , é um "ser humano embrionário"; c) é no momento da fecundação que a mulher engravida , acolhendo o zigoto e lhe propiciando um ambiente próprio para o seu desenvolvimento; d) a pesquisa com células-tronco adultas é, objetiva e certamente, mais promissora do que a pesquisa com células-tronco embrionárias.

Por conseguinte, feitas as considerações iniciais quanto as alegações de Claudio Fonteles, foi determinada pelo Ministro Relator Carlos Ayres Brito a realização de audiência pública para maior elucidação quanto às vertentes que permeavam o tema, sendo que, após a referida audiência, duas posições se confrontavam.

A primeira delas, considerava o início da vida humana a partir da fecundação, portanto, negava o caráter lícito da extração de células-tronco embrionárias, posto que tal ato implicaria em destruição daquele material e, conseqüentemente num "mal disfarçado de aborto".

Ademais, sustentava que o embrião era sujeito de personalidade, que de sua vez é uma qualidade de quem é pessoa. Por esse motivo, quando considerado meramente um embrião de pessoa humana e não uma pessoa humana em desenvolvimento, ao mesmo era imposto um caráter reducionista de sua essência.

No mais, também arguíam que o útero para o embrião era, em verdade, um mero acessório, tendo em vista que o mesmo possuía propriedade de "auto-constitutividade" no processo de amadurecimento.

Neste passo:

[...] Uma, deixando de reconhecer às células-tronco embrionárias virtualidades, ao menos para fins de terapia humana, superiores às das células-tronco adultas. Mesma corrente que atribui ao embrião uma progressiva função de auto-constitutividade que o torna protagonista central do seu processo de hominização, se comparado com o útero feminino (cujo papel é de coadjuvante, na condição de habitat, ninho ou ambiente daquele, além de fonte supridora de alimento). Argumentando, sobremais, que a retirada das células-tronco de um determinado embrião in vitro destrói a unidade, o personalizado conjunto celular em que ele consiste. O que já corresponde à prática de um mal disfarçado aborto, pois até mesmo no produto da concepção em laboratório já existe uma criatura ou organismo humano que é de ser visto como se fosse aquele que surge e se desenvolve no corpo da mulher gestante. [...] Não! Para esse bloco de pensamento (estou a interpretá-lo), a pessoa humana é mais que individualidade protraída ou adiada para o marco factual do parto feminino. A pessoa humana em sua individualidade genética e especificidade ôntica já existe no próprio instante da fecundação de um óvulo feminino por um espermatozoide masculino. Coincidindo, então, concepção e personalidade (qualidade de quem é pessoa), pouco importando o processo em que tal concepção ocorra: se artificial ou in vitro, se natural ou in vida. [...] a idéia do zigoto ou óvulo feminino já fecundado como simples embrião de uma pessoa humana é reducionista, porque o certo mesmo é vê-lo como um ser humano embrionário. Uma pessoa no seu estágio de embrião, portanto, e não um embrião a caminho de ser pessoa.

De outra banda, a vertente que se contrapôs à essas noções, considerava que as pesquisas e a conseqüente extração das células-tronco embrionárias eram sim legítimas, pois possuíam infindáveis benesses que podiam ser exploradas em nome da cura.

Outrossim, sustentavam que não haviam implicações morais e éticas que pudessem irromper com as pesquisas, tendo em vista que tinham sim o embrião como algo vivo, mas que, contudo, não o concebiam como pessoa.

Para os defensores desta visão, do embrião ao feto, havia uma gama de influências que juntas colaborariam para a formação das estruturas neurais e físicas da pessoa humana, rechaçando, portanto, a ideia de que a vida humana começa a partir da fecundação do óvulo.

Ainda, em mais uma oposição sistemática ao conservadorismo, esta vertente considerava que o útero materno desempenhava um papel fundamental para que o embrião pudesse alcançar o verdadeiro *status* de pessoa humana, tendo em vista que o referido órgão era o responsável, juntamente com o tempo, por comandar a formação de “algo vivo” em um “ser vivo”.

Nesse sentido:

[...] A outra corrente de opinião é a que investe, entusiasticamente, nos experimentos científicos com células-tronco extraídas ou retiradas de embriões humanos. Células tidas como de maior plasticidade ou superior versatilidade para se transformar em todos ou quase todos os tecidos humanos, substituindo-os ou regenerando-os nos respectivos órgãos e sistemas. Espécie de apogeu da investigação biológica e da terapia humana, descortinando um futuro de intenso brilho para os justos anseios de qualidade e duração da vida humana. Bloco de pensamento que não padece de dores morais ou de incômodos de consciência, porque, para ele, o embrião in vitro é uma realidade do mundo do ser, algo vivo, sim, que se põe como o lógico início da vida humana, mas nem em tudo e por tudo igual ao embrião que irrompe e evolui nas entranhas de uma mulher. Sendo que mesmo a evolução desse último tipo de embrião ou zigoto para o estado de feto somente alcança a dimensão das incipientes características físicas e neurais da pessoa humana com a meticulosa colaboração do útero e do tempo. Não no instante puro e simples da concepção, abruptamente, mas por uma engenhosa metamorfose ou laboriosa parceria do embrião, do útero e do correr dos dias. O útero passando a liderar todo o complexo processo de gradual conformação de uma nova individualidade antropomórfica, com seus desdobramentos ético-espirituais; valendo-se ele, útero feminino (é a leitura que faço nas entrelinhas das explanações em foco), de sua tão mais antiga quanto insondável experiência afetivo-racional com o cérebro da gestante.

Em seguida, após colhidas todas as informações que tornavam o julgamento apto, foram precedidos os votos dos respeitosos Ministros da turma julgadora, sendo o relator Ministro Carlos Ayres Britto o primeiro a declarar seu voto.

Ayres Britto considerou que o texto normativo sob exame representava, em verdade, adequação e proporcionalidade ao cenário que se afigurava naquele momento da história, de modo que a existência de outras formas de pesquisa não prejudicava a abertura do ordenamento jurídico brasileiro às células-tronco embrionárias, posto que todas as formas se unem num objetivo comum de cura e enfrentamento de patologias que ferem a dignidade humana.

Bem assim:

*[...] Com mais clareza, talvez: o que temos sob exame de validade constitucional é todo um necessário, adequado e proporcional conjunto de normas sobre a realização de pesquisas no campo da medicina celular ou regenerativa, em paralelo àquelas que se vêm desenvolvendo com outras fontes de células-tronco humanas (porém adultas) [...]. Por conseguinte, linhas de pesquisa que não invalidam outras, **porque a essas outras vêm se somar em prol do mesmo objetivo de enfrentamento e cura de patologias e traumatismos que severamente limitam, atormentam, infelicitam, desesperam e não raras vezes degradam a vida de expressivo contingente populacional [...]. – grifei.***

No mais, descaracterizou a qualidade do embrião como pessoa, pois considerou que a vida não se inicia com a fecundação e sim com a implantação do embrião no útero materno, situação essa que não ocorre nos casos de material embrionário utilizado para pesquisas com células-tronco:

*[...] Razão porque o nosso Código Civil se reporta à lei para colocar a salvo, "desde a concepção, os direitos do nascituro" (do latim "nasciturus"); que são direitos de quem se encontra a caminho do nascimento. Se se prefere considerado o fato de que o fenômeno da concepção já não é exclusivamente intra-corpóreo -, **direitos para cujo desfrute se faz necessário um vínculo operacional entre a fertilização do óvulo feminino e a virtualidade para avançar na trilha do nascimento. – grifei.***

O Ministro Relator, não obstante as considerações acima, também se dedicou a replicar a tese de que o fundamento da dignidade da pessoa humana estaria sendo objeto de grande violação caso fossem mantidos todos os termos do artigo 5º da Lei de Biossegurança. Para tanto fundou-se na ideia de que o embrião não é alguém, não é um indivíduo-pessoa e, portanto, não haveria de se falar em violação de algo que não pertence a alguém:

*É que a nossa Magna Carta não diz quando começa a vida humana. Não dispõe sobre nenhuma das formas de vida humana pré-natal. Quando fala da "dignidade da pessoa humana" (inciso III do art. 1º), é da pessoa humana naquele sentido ao mesmo tempo notarial, biográfico, moral e espiritual (o Estado é confessionalmente leigo, sem dúvida, mas há referência textual à figura de Deus no preâmbulo dela mesma, Constituição). **E quando se reporta a "direitos da pessoa humana" (alínea b do inciso VII do art. 34), "livre exercício dos direitos (...) individuais" (inciso III do art. 85) e até dos "direitos e garantias individuais" como cláusula pétrea (inciso IV do § 4a do art. 60), está falando de direitos e garantias do indivíduo-pessoa. Gente. Alguém. – grifei.***

No mesmo sentido das alegações de Ayres Britto, a Ministra Ellen Gracie proferiu seu voto sob o argumento de que não haveria que se falar em ofensa à inviolabilidade do direito à vida, quanto menos à dignidade da pessoa humana, posto que para a mesma, os embriões utilizados para fins de pesquisa com células-tronco embrionárias não se caracterizavam como nascituros e nem como pessoas, tendo em vista que não se encontravam acolhidos em útero materno, condição esta que possibilitaria aos mesmos a “possibilidade de vir a nascer”.

Neste passo:

*[...] Não se lhe pode opor, segundo entendo, a garantia da dignidade da pessoa humana - artigo 1º, inciso III -, nem a garantia de inviolabilidade da vida, pois, conforme acredito, o pré-embrião não acolhido no seu ninho natural de desenvolvimento - o útero - **não se classifica como pessoa.** A ordem jurídica nacional atribui a qualificação de pessoa ao nascido com vida. Por outro lado, o pré-embrião - ou ao menos aqueles de que aqui tratamos - ou seja, os inviáveis e destinados ao descarte - **também não se enquadra na condição de nascituro,** pois a esse - a própria denominação o esclarece bem - se pressupõe a possibilidade, a probabilidade de vir a nascer, o que não acontece com esses embriões inviáveis ou destinados ao descarte. - **grifei.***

O Ministro Carlos Alberto Menezes Direito, em direção oposta ao relator, proferiu seu voto com base na tese de que o embrião humano, de fato, constitui vida humana, pois carrega em si todo patrimônio genético da humanidade, toda sua diversidade e potencialidade de vir a ser, sem os quais a espécie humana não teria chegado onde chegou. Bem por isso, considerou que a destruição de embriões representa não só um ultraje à vida, mas também uma afronta à diversidade.

Nessa senda:

*O embrião já traz em si toda a carga genética do futuro ser que originará. E mais: traz em si o próprio patrimônio genético da humanidade, toda a sua potencialidade e toda a sua diversidade, sem a qual nenhum homem teria chegado até aqui hoje, **pelo que sua destruição é muito mais até que a interrupção de uma vida; é o descarte da diversidade, da nossa própria origem, da base que nos sustenta como espécie.** - **grifei.***

No mesmo sentido, argumenta que o permissivo legal contido no artigo 5º, inciso II da Lei de Biossegurança violava o direito à vida, notadamente quando implicava em destruição do embrião, portanto, inconstitucional de pleno direito.

Ademais, criticou o alcance da expressão “embriões inviáveis” de que trata o inciso I do mesmo artigo, e quanto a estes, desde que inviáveis por sua própria essência, não vislumbrou qualquer transgressão ao direito à vida:

Sendo assim, conclui-se que os embriões congelados a que se refere o inciso II do art. 5º da Lei nº 11.105/2005 são embriões com vida. O método de extração de células-tronco embrionárias que acarrete a sua destruição violará, na minha compreensão, o direito à vida de que cuida o caput do art. 5º da Constituição da República. No ponto exato em que o autoriza, a lei é inconstitucional.

[...]

Os embriões referidos na parte média do inciso XIII do art. 3º do Decreto nº 5.591/2005 são aqueles que perderam a capacidade de se dividir, que não mais apresentam uma potência de atualização, de movimento e desenvolvimento. **Perderam, portanto, a sua essência. Deixaram de ser. Quanto a estes não se vislumbra haver violação do direito à vida acaso deles se extraiam células-tronco.** São, em verdade, embriões sem condições de ir adiante. São insubsistentes por si mesmos. A obtenção, deles, de células-tronco para pesquisa e terapia seria, a título de comparação, como a extração de órgão de alguém já morto. **- grifei.**

De igual modo, conduziu seu raciocínio de modo a conferir ao embrião, mais uma vez, caráter de vida, caráter esse que não se perde com o congelamento, na medida em que produzido com o intuito de gerar vida.

Nesta acepção:

[...] não é o fato de existir o congelamento que alivia a questão de modo a simplificá-la ao ponto de afirmar que se o que foi fecundado não for usado para gerar uma vida, então deixe isso para a manipulação dos cientistas. Ora, nenhum de nós pode ter o poder de manipular ao seu talante o que foi fecundado para ser vida. É como se nós déssemos aos cientistas desse ramo uma carta branca para fazer da genética um campo aberto para a sua curiosidade científica. É claro que devemos estimular o conhecimento de como uma célula-tronco embrionária se transforma em um tecido do fígado e outra no pâncreas e outra no pulmão. Mas é imperativo que isso seja feito com apropriado controle sem causar a morte do que é vida. Esse domínio da ciência deve também considerar a ética e a filosofia, ciências que são inerentes à existência do homem e ao equilíbrio da humanidade [...]. **- grifei.**

Por derradeiro, analisou a questão suscitada com relação ao fundamento da dignidade humana e concluiu que havia a necessidade de estabelecer padrões éticos e limites às pesquisas, independentemente de sua finalidade, na medida em que a preservação da dignidade do homem deveria ser sempre o objetivo das ações humanas. Bem por isso, sustentou que a referida preservação se dava sempre com a integridade da vida:

*Em nosso caso, a perspectiva do uso de células-tronco embrionárias a partir dos embriões ditos inviáveis ou daqueles congelados nas clínicas de reprodução assistida não pode, sob nenhum pretexto, resvalar para o absoluto sem a preservação da vida. Impõe-se estabelecer padrão ético que nem deixe de considerar a bem-aventurança da pesquisa, seja para fins puramente científicos, seja para fins terapêuticos, nem deixe de privilegiar a importância do destino desejado pelos genitores ao procurar a continuidade biológica por meio da fertilização in vitro. **O que se há de buscar é a preservação da vida e da dignidade do homem, assim, a integridade da vida que nascerá se não sofrer***

interrupção natural ou provocada e a possibilidade de avançar na descoberta do próprio mistério da vida. – grifei.

A reverente Ministra Carmén Lúcia, de sua vez, salientou a primazia do ordenamento jurídico brasileiro pela dignidade da pessoa humana, notadamente quanto à vedação à utilização de seres humanos para fins escusos:

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 experimentais.

No mais, argumentou no sentido de que não haveria que se falar em lesão a direito constitucionalmente assegurado, na medida em que os embriões utilizados para fins de pesquisa com células-tronco embrionárias não estariam sujeitos, ainda que anteriormente, à implantação no útero materno. Dessa forma, entendeu Carmen Lucia, pela inexistência de vida e, tão logo, pela ausência de possibilidade de transgressão à direitos.

Nesta conjuntura:

*Se elas não se dão a viver, porque não serão objeto de implantação no útero materno, ou por inviáveis ou por terem sido congeladas além do tempo previsto na norma legal, **não há que se falar nem em vida, nem em direito que pudesse ser violado. – grifei.***

Quando tratou de uma possível agressão à dignidade humana, Carmen foi enfática ao pontuar com maestria o fato de que as pesquisas científicas com células-tronco embrionárias são, em verdade, a dignificação da vida humana, posto que estariam em condição de oferecer condições de viver - não apenas sobreviver- aos portadores de enfermidades que em si, são uma afronta à vida e um elogio à morte.

Nesta perspectiva:

*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 agridem a dignidade humana, constitucionalmente assegurada. Antes, valoriza-a.** O grão tem de morrer para germinar. Se a célula-tronco embrionária, nas condições previstas nas normas agora analisadas, não vierem a ser implantadas no útero de uma mulher, serão elas descartadas. Dito de forma*

*direta e objetiva, e ainda que certamente mais dura, o seu destino seria o lixo. Estaríamos não apenas criando um lixo genético, como, o que é igualmente gravíssimo, estaríamos negando àqueles embriões a possibilidade de se lhes garantir, hoje, pela pesquisa, o aproveitamento para a dignidade da vida. [...]. = **grifei.***

E ainda:

*A ciência que pode matar, é certo, também pode salvar, é mais certo ainda. E se o direito ajusta o que a ciência pode melhor oferecer para que viva melhor àquele que mais precisa do seu resultado, não há razões constitucionais a impor o entrave desse buscar para a dignificação da espécie humana. Creio 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 apenas não viola o direito à vida. Antes, 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. – grifei.***

O Ministro Ricardo Lewandowski, por sua vez, julgou pela procedência parcial da ADIn 3.510, sob o argumento de que dadas as inconstâncias sobre a partir de qual momento se inicia a vida humana, o postulado da inviolabilidade do direito à vida deveria ser analisado sobre o prisma de um direito de fruição comum a todos os humanos. Da mesma maneira, entendeu que o apanágio da dignidade humana também deveria ser ponderado com demasiada extensão, visto que seu alcance não se limita aos embriões e às células-tronco que deles podem ser extraídas.

Nesta acepção:

*Assim, cumpre partir do pressuposto de que o direito à vida - bem essencial da pessoa humana, sem o qual sequer é possível cogitar de outros direitos - **não pode ser encarado, ao menos para o efeito da discussão que ora se trava, sob uma perspectiva meramente individual, devendo, ao revés, ser pensado como um direito comum a todos os seres humanos, que encontra desdobramento, inclusive e especialmente, no plano da saúde pública.***

[...]

*[...] **entendo que o fulcro da discussão, ora submetida a esta Suprema Corte, não se restringe meramente ao estatuto jurídico do embrião gerado in vitro ou das células-tronco que dele podem ser extraídas, devendo abranger, para muito além desse estreito horizonte, a disciplina das pesquisas genéticas e das ações de todos os seus protagonistas, sejam eles doadores de gametas, receptores de óvulos fertilizados, médicos ou cientistas, tendo como parâmetro a dignidade humana, enquanto valor fundante do texto constitucional. – grifei.***

De sua vez, o Ministro Eros Grau, proferiu seu voto no sentido de reconhecer que não existe vida em embriões congelados, posto que ausente sua capacidade de desenvolvimento, já que mantidos fora do útero materno. Nessa conjectura, também rechaçou o argumento de que o princípio da dignidade humana estaria sendo violado com as práticas científicas levadas à discussão, bem porque não há que se falar em violação à direito que é inerente a pessoa humana e tão somente a ela.

Bem assim:

Não há vida humana no óvulo fecundado fora de um útero que o artigo 5º da Lei n. 11.105/05 chama de embrião. A vida estancou nesses óvulos. Houve a fecundação, mas o processo de desenvolvimento vital não é desencadeado.

Por isso não tem sentido cogitarmos, em relação a esses "embriões" do texto do artigo 5º da Lei n. 11.105/05, nem de vida humana a ser protegida, nem de dignidade atribuível a alguma pessoa humana.

No mesmo sentido, declarou que as pesquisas com células-tronco embrionárias estariam em perfeita harmonia com a dignidade humana, tendo em vista que a utilização destas em pesquisas possibilitaria a evolução dos tratamentos médicos, e, conseqüentemente, promoveria àqueles acometidos de graves patologias certa qualidade de vida:

*Dir-se-á ainda, por outro lado, que o topos da dignidade da pessoa humana pode ser tomado para afirmarmos coisas distintas, inclusive antagônicas. Mas uma delas seria assim: a utilização de óvulo fecundado congelado há mais de três anos, com a prévia autorização dos que viriam a serem pais do embrião que poderia dele decorrer, **é adequada à afirmação da dignidade da pessoa humana na medida em que potencialmente permitirá a evolução dos métodos de tratamento médico do ser humano e o aprimoramento da sua qualidade de vida. – grifei.***

Também acompanhando o voto do eminente Relator, o Ministro Joaquim Barbosa sustentou seus argumentos no pilar que legitimava as pesquisas com células-tronco embrionárias. Para ele, a receptividade constitucional brasileira acerca da inviolabilidade do direito à vida ditava tons de coletividade e amplitude, na medida em que a maior beneficiária dos resultados positivos dos estudos em tela, era a própria sociedade:

Nessa ponderação de valores referentes ao mesmo princípio - inviolabilidade da vida -, o legislador brasileiro deu primazia à vertente apta a trazer benefícios de expressão coletiva, de preservação do direito à vida num espectro mais amplo,

levando em consideração toda a sociedade, beneficiária direta dos futuros resultados dessas pesquisas.

Além de Barbosa, o Ministro Cezar Peluso também acompanhou o voto do relator, mormente naquilo que tange a inexistência de vida com relação embrião congelado. Notem:

[...] A condição de embrião congelado não se deixa envolver nem abraçar pelo próprio conceito de vida que, compondo o substrato de opiniões dominantes em diversos setores das ciências físicas e da própria filosofia, deve ser recolhida pela reflexão dogmática e pela inteligência do ordenamento jurídico, ainda que a título de verdade provisória, mas como única disponível, no estágio atual do conhecimento, para julgar e decidir, à luz de critérios não arbitrários, a questão posta de constitucionalidade.

E ainda:

Noutras palavras, 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. É o que me permito denominar aqui capacidade de movimento autógeno. - grifei.

Outrossim, o respeitoso Ministro, ao arguir sobre eventual afronta ao fundamento da dignidade da pessoa humana, optou por reconhecer ao embrião a prerrogativa do direito à dignidade, ainda que de modo não tão substancial quanto àquelas atribuídas à pessoa humana, contudo, deixou de reconhecer o embrião congelado como destinatário deste apanágio, posto que ausente sua capacidade de se tornar “matriz da vida”, em virtude da impossibilidade de implantação em leito materno.

Neste passo:

[...] Noutras palavras, estou em que os embriões devem ser tratados com certa dignidade por força de retilínea imposição constitucional. E o fundamento intuitivo desta convicção é a dimensão constitucional da dignidade da pessoa humana (art. 1a, III), enquanto supremo valor ético e jurídico, de que, **posto não cheguem a constituir equivalente moral de pessoa, compartilham os embriões na medida e na condição privilegiada de única matéria-prima capaz de, como prolongamento, reproduzir e multiplicar os seres humanos, perpetuando-lhes a espécie.**

Porque embriões congelados não têm vida atual, suscetível de proteção jurídica plena (art. 5º caput), eliminá-los não constitui, em princípio, crime, nem ato ilícito menos grave. Mas este juízo abstrato não dispensa o intérprete de apurar se, em

qualquer hipótese, independente do fim a que se predestine, está sempre a salvo a compatibilidade entre o tipo de destruição de embriões excedentes ou inaproveitáveis e a dignidade e o estatuto jurídico-constitucionais de que se revestem. Nesta, como em outras tantas questões jurídicas, é preciso discernir.

Para reinfundir-lhes a embriões isolados o impulso vital que transforme em ato sua totipotência, é preciso implantá-los em útero feminino [...]. – grifei.

No mais, asseverou que o descarte dos embriões implicaria em nítido desperdício do material embrionário, posto que se revertido para os termos do artigo 5º da Lei de Biossegurança, teria plenas condições de entregar à pessoa humana enferma a prerrogativa da vida com dignidade, mormente se considerarmos seu potencial curativo.

Nesta conjuntura:

A racionalidade da lei inspira-se também em outros valores de estatura constitucional, em particular o amplo direito à vida com dignidade daqueles cuja saúde, sobretudo física, depende de tratamentos que possam, eventualmente, resultar das pesquisas com células-tronco embrionárias. É o caso, também, da admissibilidade da doação de embriões para adoção reprodutiva e do rigoroso controle biossanitário de seu descarte.

O Ministro Marco Aurélio Melo, ao dirigir seu voto no sentido de declarar improcedente a ação interposta pelo Procurador Geral da República, também dissertou acerca dos fundamentos do direito à vida e dignidade humana com muita prudência e propriedade.

Para ele, questões que transcendem o caráter técnico-jurídico, não devem, por si só, embasar uma decisão que denega ou concebe o caráter constitucional de uma norma. Bem assim, ao arguir sobre a inviolabilidade do direito à vida, considerou que não haviam elementos fortes o bastante para determinar quando a vida começa:

Devem-se colocar em segundo plano paixões de toda ordem, de maneira a buscar a prevalência dos princípios constitucionais. Opiniões estranhas ao Direito por si sós não podem prevalecer, pouco importando o apego a elas por aqueles que as veiculam. O contexto apreciado há de ser técnico-jurídico, valendo ADI 3.510 / DF 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.

No tocante à questão do início da vida, não existe balizamento que escape da perspectiva simplesmente opinativa [...]. – grifei.

Nesse sentido, dadas as inconstâncias e a quantidade de perspectivas que permeiam o tema, o respeitoso Ministro destacou a índole biológica para se posicionar acerca do início da vida, assumindo, portanto, que a vida não emerge apenas da fecundação do óvulo, dependendo da gestação humana para que, através do nascimento com vida, o nativo adquira a personalidade jurídica e, conseqüentemente, por meio dela, venha a ser efetivamente sujeito de direitos.

A fim de atribuir força ao argumento, também destacou que a própria proteção intrauterina do nascituro é controversa, na medida em que, no mundo jurídico há permissivo para as práticas abortivas com finalidade terapêutica, bem como para interrupção optativa da gravidez fruto de estupro.

Nesta acepção:

No enfoque biológico, o início da vida pressupõe não só a fecundação do óvulo pelo espermatozoide como também a viabilidade antes referida, e essa inexistente sem a presença do que se entende por gravidez, ou seja, gestação humana. Assentar que a Constituição protege a vida de forma geral, inclusive a uterina em qualquer fase, já é controvertido - a exemplo dos permitidos aborto terapêutico ou o decorrente de opção legal após estupro -, o que se dirá quando se trata de fecundação in vi tro, já sabidamente, sob o ângulo técnico e legal, incapaz de desaguar em nascimento. É que não há a unidade biológica a pressupor, sempre, o desenvolvimento do embrião, do feto, no útero da futura mãe. A personalidade jurídica, a possibilidade de considerar-se o surgimento de direitos depende do nascimento com vida e, portanto, o desenlace próprio à gravidez, à deformidade que digo sublime: vir o fruto desta última, separado do ventre materno, a proceder à denominada troca oxicarbônica com o meio ambiente. - grifei.

Outrossim, reputou plena constitucionalidade nos termos do artigo 5º da Lei 11.105/2005, posto ter entendido que o dispositivo impugnado representava, em verdade, a efetivação do preceito da dignidade da pessoa humana, mormente se considerarmos o potencial curativo das células-tronco embrionárias para enfermidades incuráveis que assolam a vida humana.

Neste passo:

É fundamento da República a dignidade da pessoa humana. Ora, o que previsto no artigo 5a da Lei nº 11.105/2005 objetiva, acima de tudo, avançar no campo científico para preservar esse fundamento, para devolver às pessoas acometidas de enfermidade ou às vítimas de acidentes uma vida útil razoavelmente satisfatória.

[...]

*A óptica dos contrários às pesquisas não merece prosperar, distanciando-se de noção humanístico-racional. Sob o ângulo prático, sob o ângulo do tratamento igualitário, tão próprio a sociedade que se diga democrática, a conclusão sobre a inconstitucionalidade do artigo 5º em análise prejudicará, justamente, aqueles que não têm condições de buscar, em outro centro no qual verificado o sucesso de pesquisas com células-tronco, o tratamento necessário. Será que tudo isso interessa à sociedade brasileira? – **grifei.***

No mesmo caminho do voto de Ayres Britto, transitou o Ministro Celso de Melo ao sustentar que os termos “vida” e “morte” são indeterminados, motivo pelo qual estão sujeitos à interpretação daquele que realiza a hermenêutica jurídica. Todavia, para o respeitoso Ministro, o sentido dessa interpretação deve ser sempre o mais adequado às exigências sociais, ao bem comum e à coletividade, tendo em vista a desvinculação do Estado das ideologias religiosas e a primazia do mesmo pela vida e dignidade humana:

[...] são diversas as teorias científicas que buscam estabelecer a definição bioética do início da vida, o que permite, ao intérprete - necessariamente desvinculado de razões de natureza confessional ou religiosa -, optar por aquela concepção que mais se ajuste ao interesse público, que atenda as exigências sociais de desenvolvimento da pesquisa científica e que promova o bem-estar da coletividade, objetivando-se, com tal orientação, conferir sentido real ao princípio da dignidade da pessoa humana e atribuir densidade concreta às proclamações constitucionais que reconhecem, como prerrogativas básicas de qualquer pessoa, o direito à vida e o direito à saúde.

*Como largamente reconhecido no curso deste julgamento, a Constituição da República proclama a inviolabilidade do direito à vida (art. 5º, "caput"), embora o texto constitucional não veicule qualquer conceito normativo de vida humana, e muito menos defina o termo inicial e o termo final da existência da pessoa humana, o que abre espaço ao legislador para dispor, validamente, sobre essa relevantíssima questão. – **grifei.***

Nesse sentido, Celso de Melo considerou que o direito à vida admite ponderação por parte do Estado, e assumiu a existência de conflitos entre a referida premissa e os interesses existenciais de milhares de brasileiros, na medida em que este senso de prudência deveria prevalecer quando se está em jogo a qualidade de vida dos cidadãos:

*Tenho para mim, desse modo, Senhor Presidente, e estabelecidas tais premissas, que **a questão pertinente ao direito à vida admite a possibilidade de, ele próprio, constituir objeto de ponderação por parte do Estado, considerada a relevantíssima circunstância (ocorrente na espécie) de que se põem em relação de conflito, com esse mesmo direito, interesses existenciais titularizados por milhões de pessoas afetadas por patologias graves e irreversíveis**, cuja superação pode ser conseguida com a liberação - que se impõe*

como uma exigência de ordem ética e de caráter jurídico - das pesquisas científicas com células-tronco embrionárias. – grifei.

Por fim, declarou seu voto pela improcedência da ação, sustentando que as pesquisas com células-tronco embrionárias e o conseqüente julgamento de improcedência da ADIn 3.510, representavam o renascimento da esperança de inúmeras pessoas, bem como a celebração **solidária** da vida e da liberdade, sem os quais estariam os indivíduos cerceados de exercer seus direitos básicos e inalienáveis, dos quais absolutamente ninguém pode ser privado.

Nesta conjuntura:

*Esse notável voto representa, na verdade, a aurora de um novo tempo impregnado de esperança para aqueles abatidos pela angústia da incerteza. **Significa a celebração solidária da vida e da liberdade. Restaura, em todos nós, a convicção de que milhões de pessoas não mais sucumbirão à desesperança e à amarga frustração de não poderem superar os obstáculos gerados por patologias gravíssimas, que são, até o presente momento, irreversíveis e incuráveis.***

*Em uma palavra, Senhor Presidente, o luminoso voto proferido pelo eminente Ministro CARLOS BRITTO **permitirá, a esses milhões de brasileiros que hoje sofrem e que se acham postos à margem da vida, o exercício concreto de certos direitos básicos e inalienáveis, dentre os quais avultam, por sua inquestionável transcendência, o direito à busca da felicidade e o direito de viver com dignidade,** que constituem prerrogativas essenciais de que ninguém, absolutamente ninguém, pode ser privado. - grifei.*

Por fim, o Ministro Gilmar Mendes, de sua ordem, não se ocupou em dissertar sobre os termos iniciais de vida ou morte, quanto menos de suposta agressão à dignidade da pessoa humana, apenas declarou que não existe qualquer definição universal e regada à consenso que seja capaz de delimitar o que constitui ou não o início da vida, muito embora tenha admitido a existência de um “elemento vital” na fase pré-natal. Bem por isso, arguiu que é tarefa do Estado definir o modo como se dará sua atuação com relação à proteção pré-natal em detrimento dos avanços científicos, cujos resultados ainda são desconhecidos.

Nessa senda:

*Mesmo entre aqueles que consideram que antes do nascimento com vida não há especificamente um sujeito de direitos fundamentais, **não é possível negar que na fase pré-natal há um elemento vital digno de proteção.** Assim, a questão não está em saber quando, **como e de que forma a vida humana tem início ou fim,***

mas como o Estado deve atuar na proteção desse organismo pré-natal diante das novas tecnologias, cujos resultados o próprio homem não pode prever. – grifei.

Após a leitura dos votos, a Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.510, teve sua tão revolucionária resposta, sendo esta de improcedência dos termos evocados por Claudio Fonteles.

Os Ministros, por maioria simples, decidiram pela inexistência de inconstitucionalidade do artigo 5º da Lei de Biossegurança, na medida em que não havia ofensa aos primados da vida e dignidade da pessoa humana, posto considerarem que não existia vida nos embriões destinados às pesquisas com células-tronco embrionárias, quanto menos dignidade a ser infringida:

O Supremo Tribunal Federal (STF) decidiu hoje (29) que as pesquisas com células-tronco embrionárias não violam o direito à vida, tampouco a dignidade da pessoa humana. Esses argumentos foram utilizados pelo ex-procurador-geral da República Claudio Fonteles em Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3510) ajuizada com o propósito de impedir essa linha de estudo científico. (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2008).

Certamente a decisão emanada pelo STF abre uma porta significativamente grande para que, futuramente, o ordenamento jurídico brasileiro acolha a manipulação genética em embriões humanos com finalidade terapêutica, pois, diante do teor dos votos, evidencia-se que pelo menos por parte do poder judiciário, os apanágios de direito à vida e dignidade da pessoa humana tem recebido interpretações mais amplas.

Isso porque ao reconhecerem a imprescindibilidade de nos rendermos aos progressos biotecnológicos na luta contra patologias que em sua imensa maioria açoitam a vida humana, também admitem a valoração da liberdade de expressão científica (art. 5º, inciso IX, da CF/88) como um meio necessário à promover a solidariedade entre os povos.

Não obstante, ao empregarem nos postulados de direito à vida e dignidade da pessoa humana interpretações extensivas de seu conteúdo, estão, em verdade concretizando estes princípios no contexto social, na medida em que dão meios para que a ciência proporcione condições para que os indivíduos tenham ao seu dispor um tratamento apto a valorar sua vida e sua dignidade, efetivando ainda, o direito à saúde (art. 6º da CF/88).

4. CAPÍTULO III- A DIGNIDADE HUMANA, OS DIREITOS FUNDAMENTAIS E OS EMBRIÕES HUMANOS

4.1. PRINCÍPIOS E REGRAS

Durante esta nossa jornada, buscamos nos aprofundar juridicamente no mundo das ciências biotecnológicas que consistiam em manipulação genética em material embrionário humano. Bem por isso, retroagimos aos primórdios temporais que se emergiram em destaque na incansável caçada às origens do gene. Não obstante, com certa agressividade, nos permitimos adentrar aos dilemas éticos e jurídicos que se ressaltaram da bioética e do biodireito quanto às técnicas de engenharia genética.

Em sequência, nos dedicamos a tratar com mais profundidade e afinco do direito à vida e da dignidade da pessoa humana por um motivo logicamente explícito: são essas duas premissas que irão definir nossos passos nesta discussão. Aliás, bem ou mal, tal definição já foi feita, e a nós, neste tempo, cabe apenas a tarefa de delinear estes caminhos com mais clareza.

Agora, torna-se imperioso nos debruçarmos sobre o corpo do princípio constitucional da dignidade da pessoa humana com certa contumácia, em especial quanto a sua aplicabilidade nas técnicas de manipulação genética em embriões humanos, tendo em vista seu irrefutável caráter de subjetividade e abstração. Antes, contudo, transfigura-se forçosa a ideia de traçarmos uma distinção entre regras e princípios.

Nesse sentido, no mundo jurídico não é raro nos depararmos com situações complexas que demandam uma reflexão mais densa por parte do intérprete. Essas circunstâncias, de sua vez, geralmente tornam-se resolúveis a partir de análise e aplicação de princípios.

Os princípios, de sua ordem, são normas dotadas de alto grau de abstração, uma vez que não discriminam condutas e são aplicáveis a um composto indeterminado de situações. Por este fato, devem ser submetidas ao critério de ponderação.

De outra banda, as regras possuem menor abstração e, por isso, podem ser submetidas ao mecanismo de subsunção, na medida em que se traduzem em tipos descritivos de conduta para um conjunto determinado de situações:

As regras possuem grau de abstração menor, sendo estas, relatos mais objetivos, descritivos de determinadas condutas e aplicáveis, pelo mecanismo convencional da subsunção, a um conjunto determinado de situações. Por outro lado, os princípios contêm relatos com maior grau de abstração, não especificam condutas e são aplicáveis a um conjunto, muitas vezes indeterminado, de situações. (ECHTERHOFF, 2008, p.102).

Somente para fins de elucidação, o método de ponderação se realiza no plano jurídico quando o operador do direito, sabendo que não há hierarquia entre princípios, busca valorá-los de acordo com o caso concreto, na medida em que, se dotados de valores idênticos, um rudimento não pode se sobrepôr a qualquer outro sem que antes se faça uma minuciosa análise de todo o contexto fático que enseja a aplicação da norma.

Neste passo:

[...]. Caberá ao intérprete proceder à *ponderação* dos princípios e fatos relevantes, e não a uma subsunção do fato a uma regra determinada. Por isso se diz que princípios são *mandados de otimização*: devem ser realizados na maior intensidade possível, à vista dos demais elementos jurídicos e fáticos presentes na hipótese. Daí decorre que os direitos neles fundados são direitos *prima facie* – isto é, poderão ser exercidos em princípio e na medida do possível. (BARROSO, 2010, p. 209).

As regras, de sua vez, por se traduzirem em tipos mais objetivos, realizam-se dentro do ordenamento jurídico como o fator que tem por função proporcionar a tão almejada segurança jurídica.

São elas que vão concretizar a vontade política do legislador ou do constituinte por meio da atividade intelectual realizada por estes quando das valorações e ponderações, sendo que, num primeiro momento os juízos por eles formulados constituirão arquétipos pragmáticos de conduta, que não admitirão criatividade ou subjetividade em sua aplicação.

Nesta conjuntura, segundo Luis Roberto Barroso (2010, p. 209-210):

[...] O principal valor subjacente às regras é a segurança jurídica. Elas expressam decisões políticas tomadas pelo constituinte ou pelo legislador, que procederam às valorações e ponderações que consideraram cabíveis, fazendo com que os juízos por eles formulados se materializassem em uma determinação objetiva de conduta. Não transferiram, portanto, competência valorativa ou ponderativa ao intérprete, cuja atuação, embora não seja mecânica – porque nunca é -, não envolverá maior criatividade ou subjetividade. Regras, portanto, tornam o direito mais objetivo, mais previsível e, conseqüentemente, realizam melhor o valor segurança jurídica.

Os princípios, de sua ordem, são notórios dentro do ordenamento jurídico por sua função ordenadora, de modo que são estes fundamentos que irão determinar os caminhos a serem percorridos dentro de uma determinada sociedade, e são estes os meios que serão utilizados pelo intérprete para realizar o fator “justiça” no caso concreto, na medida em que são preceitos abertos, passíveis de interpretação e construção por parte daquele que realiza a hermenêutica jurídica:

Princípios, por sua vez, desempenham papel diverso, tanto no ponto de vista jurídico como político-institucional. No plano jurídico, eles funcionam como referencial geral para o intérprete, como um farol que ilumina os caminhos a serem percorridos. De fato, são os princípios que dão identidade ideológica e ética ao sistema jurídico, apontando objetivos e caminhos. Em razão desses mesmos atributos, dão unidade ao ordenamento, permitindo articular suas diferentes partes – por vezes, aparentemente contraditórias – em torno de valores e fins comuns. Ademais, se conteúdo aberto permite a atuação integrativa e construtiva do intérprete, capacitando-o a produzir a melhor solução para o caso concreto, assim realizando o ideal de *justiça*. (BARROSO, 2010, p. 210).

Destarte, segundo leciona o Ministro Luís Roberto Barroso, os princípios, dentro da Constituição Federal, efetivam a proteção da democracia e do pluralismo político, de modo que, são eles os responsáveis por ditar os valores e os fins constitucionais escolhidos pelas maiorias de cada época. Em contrapartida, as regras consumam a tutela dos valores e consensos fundamentais contra ações predatórias por meio da imposição de limites interpretativos dos quais estão sujeitos legisladores e juízes. (BARROSO, 2010).

Em vista disso, é importante destacar a imprescindibilidade de se construir um equilíbrio entre regras e princípios, a fim de que seja possível a implantação de uma ordem jurídica democrática e eficiente, que não se pautem estritamente em um ou outro. Isso porque a aplicação desequilibrada de princípios e regras firma objetivos opostos à um sistema jurídico sensato: a injustiça e a insegurança jurídica.

Nestes termos, se construíssemos um sistema pautado exclusivamente em regras, estaríamos, em verdade, dando origem a um ordenamento inflexível que, em suma, seria o ponto de partida das injustiças. De outro modo, se nos baseássemos em um conjunto regrado puramente por princípios, nos assentariamos em verdadeira insegurança jurídica, na medida em que a ausência de objetividade e previsibilidade das condutas importaria em real ameaça à uniformidade das interpretações:

Como o direito gravita em torno desses dois grandes valores – justiça e segurança -, uma ordem jurídica democrática e eficiente deve trazer em si o equilíbrio necessário entre regras e princípios. Um modelo exclusivo de regras supervaloriza a segurança, impedindo, pela falta de abertura e flexibilidade, a comunicação do ordenamento jurídico com a realidade, frustrando, em muitas situações, a realização da justiça. Um modelo exclusivo de princípios aniquilaria a segurança jurídica, pela falta de objetividade e previsibilidade das condutas e, conseqüentemente, de uniformidade nas soluções interpretativas. Como institutivo, os dois extremos seriam ruins. [...]. (BARROSO, 2010, p. 210).

Notem, portanto, a imprescindibilidade de estabelecermos esta distinção entre princípios e regras quando de nossas discussões, posto que, neste momento, nossa pesquisa ganha tons complexos pela subjetividade e abstração que se ressalta da manipulação genética em material embrionário humano. Bem por isso, tendo ciência acerca do modo como são distribuídas as funções de cada um destes compostos normativos, podemos então seguir com a análise do rudimento da dignidade da pessoa humana.

4.1.1. Aspectos gerais do princípio da dignidade da pessoa humana

Tal como já foi discutido no capítulo precedente, o princípio da dignidade da pessoa humana é um dos fundamentos de nossa República, ou seja, toda a ordem jurídica de nosso Estado Democrático de Direito reside dentro deste rudimento.

Neste caminho:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

[...]

III - a dignidade da pessoa humana;

[...].

Contudo, referida assertiva não se revela como uma definição objetiva deste tão importante preceito, de modo que, assim como discutido anteriormente, por se tratar de um princípio, a dignidade da pessoa humana é abstrata em sua própria natureza, possuindo diversas ponderações que se deslocam conforme o enfoque analisado.

Nesse sentido leciona André Ramos Tavares (2010, p. 578):

O princípio da dignidade da pessoa humana encontra, assim como o direito à vida, alguns obstáculos no campo conceitual. Aliás, em boa medida as dificuldades são aquelas próprias dos princípios, normas que, como já se verificou, são extremamente abstratas, permitindo diversas considerações, definições e enfoques os mais variados.

Nestes termos, é tangível a ideia de que a dignidade da pessoa humana se verifica com mais clareza dentro das circunstâncias concretas, tendo em vista que este preceito se materializa tanto com a liberdade e valores do espírito, quanto com as próprias condições materiais de subsistência do ser humano. (BARROSO, 2010).

É latente, portanto a ideia de que o princípio da dignidade da pessoa humana se coaduna com a preservação do núcleo existencial de cada indivíduo, na medida em que ninguém pode ser utilizado como instrumento para qualquer fim, e sim ser entendido como um “ser em si mesmo”:

Não obstante a existência desta discrepância entre o real e o ideal, o que se encontra no plano das ideias e aquilo presente no mundo fático, o importante é que se chegou a um conceito minimamente definido. A dignidade da pessoa humana considera o homem como “ser em si mesmo” e não como “instrumento para alguma coisa”. [...]. (TAVARES, 2010, p. 581 p).

Ademais, o respeito à dignidade da pessoa humana também se traduz como a capacidade de autodeterminação do indivíduo, através da qual, o sujeito tem a prerrogativa de tomar decisões por si só, sem que por este fato esteja suscetível à humilhações e ofensas:

Dessa forma, a dignidade do Homem não abarcaria tão somente a questão de o Homem não poder ser um instrumento, mas também, em decorrência desse fato, de o Homem ser capaz de escolher seu próprio caminho, efetuar suas próprias decisões, sem que haja a interferência direta de terceiros em seu pensar e decidir [...], e sem que haja, até mesmo, interferências internas, decorrentes dos, infelizmente usuais, vícios. [...]. (TAVARES, 2010, p. 583).

Todavia, dado seu caráter por vezes, indeterminado, não podemos atribuir a este preceito ares de princípio absoluto, pois, segundo sustenta Ingo Wolfgang Sarlet (apud, TAVARES, 2010, p.586), “por mais que se tenha a dignidade como bem jurídico absoluto o que é absoluto (e nesta linha de raciocínio, até mesmo o que é a própria dignidade) encontra-se de certa forma em aberto e, em certo sentido – como já demonstrado – irá depender da vontade do intérprete e de uma construção em sentido cultural e socialmente vinculada.”

Ou seja, a dignidade da pessoa humana é a regra absoluta que deve ser observada por todos e em qualquer circunstância, contudo, o princípio da dignidade da pessoa humana é uma norma que não tem condições de ser plena, na medida em que sua aplicação estará vinculada à interpretação do aplicador do direito, que, de sua vez, realizará a atividade intelectual levando-se em consideração o contexto social e cultural que permeia o imbróglio em discussão.

Ainda sobre a impossibilidade de se atribuir índole de preceito absoluto ao princípio da dignidade da pessoa humana, André Ramos Tavares assevera que, ainda que o rudimento em questão seja, de certo modo, a base para a existência de determinados direitos fundamentais, conferir ao mesmo prerrogativa de verdade universal e incontestável, importa em assacar ao mesmo qualidade de mito.

Nessa senda pontua André Ramos Tavares (2010, p. 583):

Embora inúmeros direitos fundamentais encontrem-se preenchidos, em diversos graus, pelo respeito à dignidade humana como o direito à vida, à liberdade, a um salário capaz de atender às necessidades vitais básicas, e outros, não seria admissível utilizar-se somente do método lógico-indutivo para afirmar, intransigentemente, que todo e qualquer direito fundamental ou princípio possui em sua essência uma lasca da dignidade da pessoa humana. Não se pode transformar o princípio em referência em um axioma jurídico, em uma verdade universal, incontestável e absoluta: em outras palavras, em um mito.

Isto posto, podemos afirmar que a dignidade humana é a base para o Estado Democrático de Direito e também o motor que deve impulsionar as ações humanas de qualquer estirpe. Todavia, a depender do cenário social e cultural que se afigura, o rudimento em questão deve ser relativizado para que sua efetividade possa ser plenamente garantida, de modo a eximir do mesmo a qualidade de lenda retratada em “letra morta” constitucional.

4.1.2. Desconstruindo paradigmas antigos

Como já sabemos, a dignidade humana é um limite imposto pela bioética e uma barreira instrumentalizada pelo biodireito em detrimento dos avanços científicos, especialmente aqueles que se relacionam com a manipulação de material genético humano.

A contenda, de sua vez, se alastra desde as preocupações com uma eventual instituição de práticas eugênicas que implicariam em melhoramento da raça, até uma cautela subjetiva que se emerge do cenário conservador acerca de haver certa violação à dignidade dos embriões humanos, nos casos em que os mesmos são destinados à pesquisa científica.

Entretanto, algumas decisões judiciais têm alterado a concretização do princípio da dignidade da pessoa humana dentro de nossa sociedade de maneira que o postulado em questão vem ganhando ares de coletividade e solidariedade.

Um exemplo irrefutável desta nova faceta social veio insculpido nos termos da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.510, onde, como bem vimos, o preceito da dignidade da pessoa humana, quando não desconstruído pela inexistência de vida dos embriões destinados à pesquisa científica com células-tronco embrionárias, acabou por ser plenamente reedificado sob o argumento de que os avanços científicos ali discutidos, traziam, em verdade, a dignificação da vida humana, na medida em que possuíam condições de curar a tratar patologias que escravizam a vida dos humanos. Relembremos com os dizeres da Ministra Carmen Lúcia:

*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 agridem a dignidade humana, constitucionalmente assegurada. Antes, valoriza-a.** O grão tem de morrer para germinar. Se a célula-tronco embrionária, nas condições previstas nas normas agora analisadas, não vierem a ser implantadas no útero de uma mulher, serão elas descartadas. Dito de forma direta e objetiva, e ainda que certamente mais dura, o seu destino seria o lixo. Estaríamos não apenas criando um lixo genético, como, o que é igualmente gravíssimo, estaríamos negando àqueles embriões a possibilidade de se lhes garantir, hoje, pela pesquisa, **o aproveitamento para a dignidade da vida. [...]. – grifei.***

[...]

*A ciência que pode matar, é certo, também pode salvar, é mais certo ainda. **E se o direito ajusta o que a ciência pode melhor oferecer para que viva melhor àquele que mais precisa do seu resultado, não há razões constitucionais a impor o entrave desse buscar para a dignificação da espécie humana.** Creio 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 apenas não viola o direito à vida. Antes, 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. – grifei.***

No mesmo sentido, recordemo-nos do voto do Ministro Cezar Peluzo:

*A racionalidade da lei inspira-se também em outros valores de estatura constitucional, em particular **o amplo direito à vida com dignidade daqueles cuja saúde, sobretudo física, depende de tratamentos que possam, eventualmente, resultar das pesquisas com células-tronco embrionárias.** É o caso, também, da admissibilidade da doação de embriões para adoção reprodutiva e do rigoroso controle bio sanitário de seu descarte. **– grifei.***

E também da arguição do Ministro Celso de Melo:

Em uma palavra, Senhor Presidente, o luminoso voto proferido pelo eminente Ministro CARLOS BRITTO permitirá, a esses milhões de brasileiros que hoje sofrem e que se acham postos à margem da vida, o exercício concreto de certos direitos básicos e inalienáveis, dentre os quais avultam, por sua inquestionável transcendência, o direito à busca da felicidade e o direito de viver com dignidade, que constituem prerrogativas essenciais de que ninguém, absolutamente ninguém, pode ser privado. – grifei.

De sua ordem, a mutação do paradigma do princípio da dignidade da pessoa humana não se esgota aí. Várias têm sido as decisões que atribuem a este postulado conotações que divergem daquelas atribuídas pelo conservadorismo.

A mercê disto, podemos citar uma decisão do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, que impôs à rede pública gaúcha o dever de custear o procedimento de fertilização *in vitro* de embriões geneticamente selecionados a um casal que buscava, por meio das técnicas de diagnose e seleção genética, a geração de uma nova vida que estivesse em condições de realizar um transplante de medula óssea com sua filha de 08 (oito) anos de idade, portadora da patologia genética denominada Beta Talassemia Major:

O Estado do Rio Grande do Sul e o município de Vista Alegre do Prata vão custear a realização de fertilização *in vitro* com embriões selecionados a um casal. O procedimento procura gerar um irmão compatível com uma menina de oito anos, portadora de uma doença conhecida como Beta Talassemia Major, e que há anos aguarda na fila para transplante de medula. (INSTITUTO BRASILEIRO DE DIREITO DE FAMÍLIA, 2015).

A Beta Talassemia Major é uma doença genética grave que diminui em muito a expectativa de vida de seus portadores, posto que importa num quadro crítico de anemia, bem como em alterações orgânicas importantes:

[...]. Já a talassemia major, ou anemia de Cooley, é uma forma grave da doença, causada pela transmissão de dois genes defeituosos, um do pai e outro da mãe. Isso provoca anemia profunda e outras alterações orgânicas importantes, como o aumento do baço, atraso no crescimento e problemas nos ossos. (VARELLA, 2011).

Bem por isso, o magistrado, quando da decisão que acatou o pleito dos requerentes, fundamentou seu veredito no sentido de que não havia ofensa à dignidade do nascituro, ao passo em que o mesmo não estaria sendo utilizado como instrumento em relação à garotinha de 08 (oito) anos de idade, e sim como uma unidade humana que não estaria em

condições de apenas salvar a vida da irmã, mas também de ser concebida e amada como qualquer outra criança comum.

Nesta acepção:

[...]. Por fim, foi destacado que não há ofensa ao princípio da dignidade humana do nascituro, pois não se estaria utilizando a humanidade (criança concebida) como um simples meio em relação a outrem. Esta nova vida gerada com a fertilização, ainda que possa representar a salvação da vida da autora, a partir do transplante de células, não está sendo concebida com esta única finalidade. (INSTITUTO BRASILEIRO DE DIREITO DE FAMÍLIA, 2015).

A mesma conjuntura instaurou-se com julgamento de um Agravo Regimental pelo Tribunal de Justiça do Piauí, que confirmou uma decisão concessiva de um mandado de segurança (MS 201500010027380), cujo pleito se relacionava com a prática de diagnose e seleção genética de embriões para implantação e consequente gestação, para fins de transplante de medula óssea à pessoa portadora de Anemia Falciforme SS.

O Desembargador Relator do Agravo Regimental, Dr. ^o Erivan Lopes, sustentou seus argumentos sob o pilar do direito à saúde, notadamente aquele que se revela na obrigação do Estado em proporcionar tratamento médico adequado e eficaz, que esteja em plenas condições de viabilizar ao enfermo maior dignidade e menor sofrimento:

Na mesma linha, o Superior Tribunal de Justiça entende que a ordem constitucional vigente, em seu art. 196, consagra o direito à saúde como um dever do Estado, que deverá, por meio de políticas sociais e econômicas, propiciar aos necessitados não “qualquer tratamento”, mas o tratamento mais eficaz capaz de ofertar ao enfermo maior dignidade e menor sofrimento.

Outrossim, destacou que no caso trazido à baila, a dignidade afetada transcende àquela pertencente à portadora da enfermidade, atingindo, por meio de forte abalo emocional, seus genitores que se veem compelidos a conviver com a dura e dolorosa realidade que se afigurava para a filha:

Neste contexto, de forte abalo emocional sofrido dia-a-dia pelos impetrantes em decorrência das dores insuportáveis de sua filha, se coloca em questão o postulado da dignidade da pessoa humana, previsto como fundamento da Constituição da República (art. 1º, inc. III).

Outra grande contribuição do Poder Judiciário com relação à relativização e ponderação dos aspectos do princípio da dignidade da pessoa humana, veio por meio da descriminalização do aborto de feto anencéfalo, em 2012, pelo Supremo Tribunal Federal, após a instauração da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 54, pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Saúde (CNTS).

Por maioria absoluta (8x2), os termos evocados pela CNTS foram acatados, sendo que foi procedida a declaração da inconstitucionalidade da interpretação relativa aos artigos 124, 126 e 128, incisos I e II do Código Penal Brasileiro, quanto à criminalização do ato de interromper voluntariamente a gravidez de feto anencéfalo. Nesta oportunidade, contudo, nos limitaremos a destacar alguns votos que expressam com certa maestria a reestruturação do princípio esculpido no artigo 1º, inc. III de nosso Texto Superior.

Nesse sentido, a título de exemplo, torna-se imperioso que tragamos à baila um trecho marcante do voto do Ministro Relator Marco Aurélio, cujo qual sustentou que, pelo método de ponderação, a preservação da incolumidade física do feto anencéfalo era inadmissível, posto que tal ato implicaria em afronta à dignidade humana da gestante, bem como em inevitável violação aos direitos inerentes à mesma, já que, quanto a esta, haveria de estar presente a qualidade de pessoa humana.

No mais, asseverou a necessidade de se atuar no mundo jurídico com mais humanidade e solidariedade, nas medidas da Constituição Federal e dos fatos que ensejam a aplicação da norma, para que assim o fator Justiça possa ser verdadeiramente efetivado para aqueles que por ela anseiam:

*[...]. No caso, ainda que se conceba o direito à vida do feto anencéfalo – o que, na minha óptica, é inadmissível, consoante enfatizado –, **tal direito cederia, em juízo de ponderação, em prol dos direitos à dignidade da pessoa humana**, à liberdade no campo sexual, à autonomia, à privacidade, à integridade física, psicológica e moral e à saúde, previstos, respectivamente, nos artigos 1º, inciso III, 5º, cabeça e incisos II, III e X, e 6º, cabeça, da Carta da República.*

Os tempos atuais, realço, requerem empatia, aceitação, humanidade e solidariedade para com essas mulheres. Pelo que ouvimos ou lemos nos depoimentos prestados na audiência pública, somente aquela que vive tamanha situação de angústia é capaz de mensurar o sofrimento a que se submete. **Atuar com sapiência e justiça, calcados na Constituição da República e desprovidos de qualquer dogma ou paradigma moral e religioso, obriga-nos a garantir, sim, o direito da mulher de manifestar-se livremente, sem o temor de tornar-se ré em eventual ação por crime de aborto. – grifei.**

A Ministra Carmen Lúcia, de sua ordem, enfatizou seu pensamento sob a estrutura do Direito Constitucional contemporâneo ao alegar que, diante da situação de dor e sofrimento que a gravidez de feto anencéfalo causa à mulher grávida, caberia ao Estado dar à mãe a opção de interromper ou não a gestação, ao passo em tal prerrogativa vinha no sentido de dar à tantas mulheres que sofriam sob o mesmo encalço, a chance de sentir e conviver com menor agonia e, conseqüentemente, ver sua dignidade amparada pelo direito:

*[...]. Quem tanto tiver lido haverá de saber que, quando se faz escolha pela interrupção do que poderia ser a vida de um momento ou a vida por mais um mês, não é escolha fácil, é escolha trágica sempre; é a escolha que se faz para continuar e para não parar; é a escolha do possível numa situação extremamente difícil. Por isso, acho que é preciso que se saiba que todas as opções como essa, mesmo essa interrupção, é de dor. **A escolha é qual a menor dor; não é de não doer, porque a dor do viver já aconteceu, a dor do morrer também. Ela só faz a escolha possível nesse sentido. E é exatamente para preservar a dignidade da vida, que é o que a Constituição assegura como princípio fundamental do constitucionalismo contemporâneo,** do Direito Constitucional contemporâneo, do Direito positivo brasileiro contemporâneo. Por isso acho que, exatamente fundado na dignidade da vida, é que neste caso essa interrupção não é criminalizável, como posto nos votos que me antecederam. – **grifei.***

Outrossim, ainda em posse da palavra, Carmen também destacou a preservação da dignidade do homem e da família como um todo, mormente se fosse considerado o cenário de dor e sofrimento que o paradigma de vida e morte empunhava sobre a mesma, que inclusive, poderia vir a se fragmentar:

*Mas é preciso lembrar que o pai também sofre barbaramente; que a família pode sofrer e se desfacer - e isso não é incomum -; **que o direito do pai também precisa ser contado nessa discussão;** que o direito do homem de ter a sua família, durante aquele período, qualquer que seja a opção que este casal faça (se tiver, o casal; se não tiver, como a mulher lida com isso; se for um pai que não seja o marido, tem que se lidar com isso), **esse homem também precisa participar e ser levado em consideração na sua dignidade.** Por isso mesmo, acho que, **quando falamos em dignidade, estamos falando de todos: do feto, da mulher, do pai, do que seria o irmãozinho mais velho,** que fica olhando - como uma das cartas que nos chegaram contava que o filho pergunta todo dia quanto tempo levará para ele brincar, sabendo a mulher que esse irmão nunca vai brincar com o que está para chegar; que ele não vai poder jogar bolinha de gude porque não vai ter essa possibilidade. **Essa realidade toda precisa ser posta constitucionalmente no centro da discussão. – grifei.***

Por derradeiro, o Ministro Celso de Melo atestou pela necessidade de se avaliar e aplicar o princípio da dignidade da pessoa humana sob a ótica da ponderação no caso concreto, de

maneira a conferir ao mesmo legitimidade, que, por sua vez, só será alcançada quando do conflito de interesses entre direitos, prevalecer aquele que mais se ajusta às necessidades da sociedade ou do indivíduo:

*Como se sabe, a superação dos antagonismos existentes entre princípios constitucionais – como aqueles concernentes à inviolabilidade do direito à vida, à plenitude da liberdade, à saúde e ao respeito à **dignidade da pessoa humana – há de resultar da utilização, pelo Poder Judiciário, de critérios que lhe permitam ponderar e avaliar, “hic et nunc”, em função de determinado contexto e sob uma perspectiva axiológica concreta, qual deva ser o direito a preponderar no caso, considerada a situação de conflito ocorrente, desde que a utilização do método da ponderação de bens e interesses não importe em esvaziamento do conteúdo essencial dos direitos fundamentais [...]. – grifei.***

As contribuições deste novo paradigma principiológico se alastraram pelas decisões judiciais que discutiam a interrupção terapêutica da gravidez de feto anencéfalo, e logo serviram como base para fundamentar vereditos que se fundavam na interrupção da gestação de fetos portadores de outras anomalias genéticas diferentes da anencefalia. Vejamos a seguinte ementa:

*HABEAS CORPUS. PEDIDO DE INTERRUÇÃO DE GRAVIDEZ. ADMISSIBILIDADE DO WRIT PARA PROTEGER O DIREITO PRETENDIDO. FETO PORTADOR DE GRAVE ANOMALIA (LIMB-BODY-WALL), IMPOSSÍVEL DE SER CORRIGIDA ATRAVÉS DE INTERVENÇÃO CIRÚRGICA, INVIABILIZANDO QUALQUER CHANCE DE VIDA EXTRA-UTERINA. PARECERES MÉDICOS ORIUNDOS DE RENOMADA INSTITUIÇÃO (FIOCRUZ), RECOMENDANDO SOLICITAÇÃO PARA AUTORIZAÇÃO DO ABORTO. **PRECEDENTE HISTÓRICO DA ADPF Nº 54, A QUAL, EMBORA RESTRITO ÀS HIPÓTESES DE ANENCEFALIA, TEM SERVIDO DE NORTE EXEGÉTICO PARA O EXAME DE PRETENSÕES COMO A PRESENTE. GRAVIDEZ QUE NÃO PODE SER LEVADA A TERMO PELA GESTANTE, SOB PENA DE MACULAR O PRINCÍPIO CONSITUCIONAL DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA, FUNDAMENTO DO NOSSO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO (CF, ART. 1º, III). PROTEÇÃO JURÍDICO-CONSTITUCIONAL DA SAÚDE FÍSICO-EMOCIONAL DA GESTANTE, CUJA PONDERAÇÃO TENDE A IGUALMENTE REPERCUTIR EM FAVOR DA PACIENTE.** CONDUTA QUE NÃO PODE SER TIPIFICADA COMO CRIME, DESCARTADO O ELEMENTO SUBJETIVO DE MALFERIR A PROTEÇÃO DA VIDA EXTRA-UTERINA, INVIÁVEL NA ESPÉCIE. CÓDIGO PENAL QUE DEVE SER INTERPRETADO À LUZ DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. 2. O Habeas Corpus traduz-se como ação penal não condenatória, destinada a reparar, preventiva ou repressivamente, violência ou coação à liberdade ambulatorial do indivíduo, por ilegalidade ou abuso de poder. 3. É firme a jurisprudência no sentido de admitir, em hipóteses excepcionais, o manejo do Habeas Corpus em busca de autorização para a realização de aborto, quando em cheque a vida da mãe ou inviável a sobrevivência do feto. 4. O STF, através da ADPF nº 54, declarou a possibilidade justificante de interrupção da gravidez de feto anencéfalo, afastando a incidência típica dos arts. 124, 126, 128, incisos I e II, todos do Código Penal. 5. Referido precedente histórico, embora restrito aos casos de anencefalia, tem servido como norte para a adoção*

*de idêntica solução jurídico-penal, à luz do princípio da dignidade da pessoa humana (CF, art. 1º, III), quando, inviável a vida extra-uterina do feto, a gestante se acha submetida a intenso sofrimento físico-emocional. Interpretação do Código Penal conforme a Constituição da República. 6. Ordem que se concede. (TJ-RJ - HC: 00322673520148190000 RIO DE JANEIRO CAPITAL 1 VARA CRIMINAL, Relator: CARLOS EDUARDO FREIRE ROBOREDO, Data de Julgamento: 15/07/2014, TERCEIRA CÂMARA CRIMINAL, Data de Publicação: 21/07/2014). = **grifei.***

É notória, portanto, a nova face da hermenêutica jurídica dos princípios, em especial àquela realizada com o rudimento da dignidade da pessoa humana. Bem por isso, temos a liberdade de afirmar sim, que os paradigmas antigos vêm sendo desconstruídos, ainda que vagorosamente.

Atualmente, a visão ampla e socialmente solidária tem se sobressaído em detrimento da aplicação mecânica das normas de cunho principiológico, de maneira que a relevância jurídica do bem-estar do sujeito, da família e da sociedade propriamente dita, tem sido o alvo das decisões judiciais revolucionárias.

No caso do preceito da dignidade humana, essa nova perspectiva, em certa parte, se reflete dentro da premissa do *mínimo existencial*, que de sua vez, se caracteriza com a ideia de que a mera sobrevivência não caracteriza dignidade, sendo necessária uma garantia mínima de direitos que possibilitem uma certa subsistência física e material indispensável ao exercício de prerrogativas básicas inerentes ao ser humano.

Nesse sentido pontua Luis Roberto Barroso (2010, p. 253):

[...]. No seu âmbito se inclui a proteção do *mínimo existencial*, locução que identifica o conjunto de bens e utilidades básicas para a subsistência física e indispensável ao desfrute de direitos em geral. Aquém daquele patamar, ainda quando haja sobrevivência, não há dignidade. [...].

Nessa conjectura, indaga-se: sabendo que o Estado falha miseravelmente na prestação de serviços essenciais à população; sabendo que inúmeras pessoas veem sua vida e de sua família se degradarem dia-a-dia em virtude de patologias gênicas graves; sabendo que a ciência – desde que devidamente estimulada - têm condições de proporcionar tratamento eficaz contra essas moléstias; sabendo que é necessária, em muitas vezes, a prestação jurisdicional para que o mínimo existencial venha a ser efetivado na vida de alguém, seria razoável afirmar que a manipulação genética em embriões humanos – desde que para fins

terapêuticos – ofende o princípio da dignidade humana? Eis aí uma questão que merece reflexão.

4.2. OS DIREITOS FUNDAMENTAIS SOB A PERSPECTIVA DA MANIPULAÇÃO GENÉTICA EM EMBRIÕES HUMANOS

Em termos de conceituação, de fato não há na doutrina nenhum consenso sobre o real sentido da expressão “direitos fundamentais”, sendo que diversas são as concepções que giram em torno da referida sentença. Bem por isso, a fim de dar mais objetividade à nossa discussão, trabalharemos os direitos fundamentais sob a ótica dos direitos que foram reconhecidos e assegurados ao homem dentro de uma determinada Constituição.

Nesse sentido leciona Ingo Wolfgang Sarlet (2009, p.35):

[...]. À luz das digressões tecidas, cumpre reprimir, que se torna difícil sustentar que direitos humanos e direitos fundamentais [...] sejam a mesma coisa, a não ser, é claro, que se parta de um acordo semântico [...], com as devidas distinções em se tratando da dimensão internacional e nacional, quando e se for o caso. Os direitos fundamentais, convém repetir, nascem e se desenvolvem com as Constituições nas quais foram reconhecidos e assegurados, e é sob este ângulo (não excludente de outras dimensões) que deverão ser prioritariamente analisados ao longo deste estudo.

Dentro desta esfera, os direitos fundamentais foram construídos pouco a pouco, de modo que são classificados pelos autores que sobre eles discorrem, em gerações de direitos.

A primeira delas é produto dos reflexos do liberalismo burguês do século XVIII, e se refere à exigência de um comportamento negativo por parte do Estado, que deverá se abster de causar interferência na autonomia do indivíduo. Este último, de sua vez, exercerá as prerrogativas a ele inerentes em face do próprio poder estatal.

Esses direitos abarcam, dentre outros, o direito à vida, à liberdade, à propriedade e à igualdade perante a Lei, por exemplo.

Neste passo:

Os direitos fundamentais, ao menos no âmbito de seu reconhecimento nas primeiras Constituições escritas, são o produto peculiar (ressalvado certo conteúdo social característico do constitucionalismo francês), do pensamento liberal-burguês do século XVIII, de marcado cunho individualista, surgindo e afirmando-se como direitos do indivíduo frente ao Estado, mais especificamente como direitos de defesa, demarcando uma zona de não-intervenção do Estado e uma esfera de autonomia individual em face de seu poder. São, por este motivo, apresentados como direitos de cunho “negativo”, uma vez que dirigidos a uma abstenção, e não a uma conduta positiva por parte dos poderes públicos, sendo, neste sentido, “direitos de resistência ou de oposição perante o Estado”. Assumem particular relevo no rol desses direitos, especialmente pela sua notória inspiração jusnaturalista, os direitos à vida, à liberdade, à propriedade e à igualdade perante a lei. [...]. (SARLET, 2009, p. 46-47).

A segunda dimensão, de sua ordem, retrata a necessidade de uma conduta positiva do Estado – que detém relevante poder pecuniário – na efetivação de apanágios econômicos, sociais e culturais, na medida em que o sujeito sozinho não possui condições de instituí-los ou executá-los:

O impacto da industrialização e os graves problemas sociais e econômicos que a acompanharam, as doutrinas socialistas e a constatação de que a consagração formal de liberdade e igualdade não gerava a garantia de seu efetivo gozo acabaram, já no decorrer do século XIX, gerando amplos movimentos reivindicatórios e o reconhecimento progressivo desses direitos, atribuindo ao Estado comportamento ativo na realização da justiça social. [...]. (SARLET, 2009, p. 47).

Já a terceira dimensão de direitos fundamentais, também chamados de direitos de fraternidade ou solidariedade, se caracterizam por sua titularidade difusa e coletiva, e não individual.

Isso quer dizer que os apanágios desta natureza estão intimamente ligados à proteção do gênero humano, que de sua ordem, se materializa no plano prático por meio da manutenção da paz, da garantia da autodeterminação dos povos e da proteção ao meio ambiente, por exemplo.

Nesta acepção sustentou Ingo Wolfgang Sarlet (2009, p. 48):

Os direitos fundamentais de terceira dimensão, também denominados de direitos de fraternidade ou de solidariedade, trazem como nota distintiva o fato de se

desprenderem, em princípio, da figura do homem-indivíduo como seu titular, destinando-se à proteção de grupos humanos (família, povo, nação), e caracterizando-se, conseqüentemente, como direitos de titularidade coletiva ou difusa. [...]. Dentre os direitos fundamentais da terceira dimensão consensualmente mais citados, cumpre referir os direitos à paz, à autodeterminação dos povos, ao desenvolvimento, ao meio ambiente e qualidade de vida, bem como o direito à conservação e utilização do patrimônio histórico e cultural e o direito de comunicação. [...].

Há também quem atribua a esta dimensão de direitos a existência de garantias contra as manipulações genéticas, todavia, as facetas desta índole têm sido reconhecidas por certa parte da doutrina como direitos de quarta dimensão. (SARLET, 2009).

Nessa conjuntura, a tutela destas prerrogativas se materializa por meio da precaução existente com relação à manutenção da vida e da proteção do patrimônio genético da humanidade em detrimento dos avanços das ciências relativas à utilização de material genético humano:

Tal direito versa sobre o futuro da cidadania e a proteção da vida a partir da abordagem genética e suas atuais decorrências. Esta imposição de reconhecimento e garantia por parte do Estado se dá porque as normas constitucionais estão em constante interação com a realidade. (LFG, 2017).

Entretanto, a maior problemática da esfera dos direitos fundamentais com relação às técnicas de engenharia genética - especialmente aquela realizada em embriões humanos - não reside na divisão de suas dimensões, e sim em sua titularidade, tal como discutiremos a seguir.

4.2.1. Embriões humanos: Considerações acerca do direito à vida

Para que possamos ter condições de definir se os embriões humanos são detentores de prerrogativa assegurada ao rigor artigo 5º, caput, da CF/88, devemos, em primeiro lugar, definir os termos iniciais da vida. Todavia, para que assim possamos proceder, torna-se forçoso traçarmos uma divisão entre embriões implantados em útero materno e embriões mantidos em laboratório aguardando destinação:

Caso difícil em termos de atribuição de titularidade dos direitos fundamentais é aquele da condição de embrião humano e do nascituro. Desde logo, designadamente quanto aos embriões, impõe-se uma distinção: (a) a dos embriões implantados no útero materno; (b) a dos que se encontram em ambiente laboratorial aguardando o seu destino. Em ambos os casos, a questão está centrada no direito à vida e mesmo na atribuição de dignidade humana a esta vida, assim como o reconhecimento de direitos fundamentais correspondentes. (SARLET, 2009, p. 219).

Nesse sentido, a proteção jurídica do material embrionário acolhido em ventre materno era, e de certa parte ainda é, inequívoca por boa parte da doutrina, contudo, o que ainda é discutível é o limite desta proteção “jurídico-fundamental”. Tanto é assim que, tal como vimos anteriormente, no próprio julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 54, a referida tutela foi relativizada frente aos direitos fundamentais da gestante.

Nesta conjuntura pontuou Ingo Wolfgang Sarlet (2009, p. 219):

No caso dos embriões (e fetos) em fase gestacional, com vida uterina, nítida é a titularidade de direitos fundamentais, especialmente no que concerne à proteção da conservação de suas vidas, e onde já se pode, inclusive, reconhecer como imanentes os direitos da personalidade, assim como, em alguns casos, direitos de natureza patrimonial. [...] Por outro lado, embora a tendência dominante de assegurar à vida intra-uterina pelo menos uma proteção jurídico-fundamental objetiva, segue intenso o debate sobre os limites desta proteção, como dá conta, entre nós, a controvérsia à respeito da interrupção da gravidez nos casos de anencefalia [...] assim como a discussão – igualmente travada no STF a respeito da legislação sobre biotecnologia, designadamente naquilo que está em causa a determinação do início da vida humana e de sua proteção.

Outrossim, o próprio Código Penal, em seu artigo 128, relativiza a proteção absoluta da “vida intrauterina”, quando despenaliza a prática abortiva de gravidez resultante de estupro e de aborto necessário praticado por médico, nos casos em que a gestação oferecer graves riscos à vida da mulher. Notem:

Art. 128 - Não se pune o aborto praticado por médico:

Aborto necessário

I - se não há outro meio de salvar a vida da gestante;

Aborto no caso de gravidez resultante de estupro

II - se a gravidez resulta de estupro e o aborto é precedido de consentimento da gestante ou, quando incapaz, de seu representante legal.

De outra banda, a tutela jurídica dos embriões mantidos em laboratório é o cerne de toda contenda que permeia a prática de manipular geneticamente o material embrionário humano, posto que a existência de vida nesses organismos é, de certo, imprecisa. Aliás, o início da vida é, em si, controverso.

Bem assim sustentou André Ramos Tavares (2010.p.570):

Desde o primeiro e mais essencial elemento do direito à vida, vale dizer, a garantia de continuar vivo, é preciso assinalar o momento a partir do qual se considera haver um ser humano vivo, assim como o momento em que, seguramente, cessa a existência humana e, nessa linha, o dever estatal, de cunho constitucional, de mantê-la e provê-la. [...].

Destarte, as questões que abarcam início da vida humana são definidas por critérios biológicos que, de sua vez, estão atrelados às suas respectivas teorias. Bem por isso, é medida de rigor tratarmos dessas premissas antes de prosseguirmos com as nossas discussões.

Nesse sentido, a primeira teoria merecedora de nossa atenção denomina-se **teoria da concepção**, e, segundo o que prescreve a mesma, a vida se inicia desde à concepção, ou seja, desde à fertilização do óvulo com o espermatozoide. Contudo, essa proposição, em verdade, se refere a um dogma da Igreja Católica que veio a ser recepcionado em nosso sistema jurídico.

Relembremos, portanto, a disposição contida no artigo 2º do Código Civil de 2002:

Art. 2º A personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; **mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro. – grifei.**

E também a prescrição havida no artigo 4º, parágrafo I do Pacto de São José da Costa Rica:

Artigo 4. Direito à vida

1. Toda pessoa tem o direito de que se respeite sua vida. Esse direito deve ser protegido pela lei e, em geral, **desde o momento da concepção.** Ninguém pode ser privado da vida arbitrariamente. **– grifei.**

Na mesma direção das menções acima, sustentou a Professora Maria Helena Diniz (2010, p.22):

A vida humana é amparada juridicamente desde o momento da fecundação natural ou artificial do óvulo pelo espermatozoide [...]. O direito à vida integra-se à pessoa até o seu óbito, abrangendo o direito de nascer, o de continuar vivo e o de subsistência, mediante trabalho honesto ou prestação de alimentos [...], pouco importando que seja idosa, nascituro, criança adolescente [...], portadora de anomalias físicas ou psíquicas [...], que esteja em coma ou que haja manutenção do estado vital por meio de processo mecânico.

A citada autora, de sua ordem e em rota diversa daquela traçada pelo STF nos julgamentos da ADIn 3.510 e ADPF nº 54, argumenta que a proteção jurídica da vida do nascituro e do embrião, bem como seu direito de nascer, são tão absolutos quanto superiores em relação à gestante e aos médicos no seu exercício legal da medicina, não podendo o direito materializar as escolhas de vida ou morte.

Nesta perspectiva:

Se o embrião ou feto, desde a concepção, é uma pessoa humana, tem direito a vida. Pais e médicos devem conservá-la, pois esse novo ser é tão humano como

seus progenitores. O seu direito à vida é maior do que qualquer direito da mulher ao seu corpo, já que deste não faz parte. Inconcebível seria que um Estado pudesse dar aos pais, por meio de lei, direito sobre a vida ou a morte de seu filho. A sociedade não pode editar leis que imponham a vida ou a morte. [...]. (DINIZ, 2010, p. 28).

Em contrapartida, quanto aos embriões provenientes de intervenção laboratorial - em especial aqueles congelados - Roberto Senise Lisboa argui que estes são sim detentores do valor fundamental da vida, entretanto, enquanto não sobrevier um posicionamento normativo concreto, hábil a regular tal tema, o reconhecimento destes como humanos - ainda que em potencial – titulares de direitos, constitui tarefa árdua aos operadores do direito. Vejamos:

[...]. Não há dúvida que o embrião congelado é o ser humano mantido através da técnica reprodutiva denominada *ectogênese*, em um estágio primitivo e potencial de desenvolvimento.

Enquanto não houver um ambiente fisicamente viável para que o embrião possa se desenvolver, a omissão legislativa em regular o assunto dificultará admitir que um ser, ainda que em estado potencial ou inerte, possa ser considerado formalmente titular de direitos. [...] . (LISBOA, 2013, p. 219 p).

Bem próxima da premissa defendida por Maria Helena Diniz, encontra-se a **teoria da nidacão**, que, em síntese, considera o início da vida humana a partir da fixação do óvulo em útero materno, não bastando, portanto, a mera fecundação. (TAVARES, 2010).

Sem muito esforço conseguimos verificar a incidência deste pensamento por parte de muitos dos ministros que participaram do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.510, tal como foi o caso do Ministro Carlos Ayres Brito:

*[...] Razão porque o nosso Código Civil se reporta à lei para colocar a salvo, "desde a concepção, os direitos do nascituro" (do latim "nasciturus"); que são direitos de quem se encontra a caminho do nascimento. Se se prefere considerado o fato de que o fenômeno da concepção já não é exclusivamente intra-corpóreo -, **direitos para cujo desfrute se faz necessário um vínculo operacional entre a fertilização do óvulo feminino e a virtualidade para avançar na trilha do nascimento. – grifei.***

Da Ministra Ellen Grace:

*[...]. Não se lhe pode opor, segundo entendo, a garantia da dignidade da pessoa humana - artigo 1º, inciso III -, nem a garantia de inviolabilidade da vida, pois, conforme acredito, o pré-embrião não acolhido no seu ninho natural de desenvolvimento - o útero - **não se classifica como pessoa.** A ordem jurídica nacional atribui a qualificação de pessoa ao nascido com vida. Por outro lado, o pré-embrião - ou ao menos aqueles de que aqui tratamos - ou seja, os inviáveis e destinados ao descarte - **também não se enquadra na condição de nascituro,** pois a esse - a própria denominação o esclarece bem - se pressupõe a possibilidade, a probabilidade de vir a nascer, o que não acontece com esses embriões inviáveis ou destinados ao descarte. - **grifei.***

E da Ministra Carmen Lúcia, por exemplo:

*Se elas não se dão a viver, porque não serão objeto de implantação no útero materno, ou por inviáveis ou por terem sido congeladas além do tempo previsto na norma legal, **não há que se falar nem em vida, nem em direito que pudesse ser violado.** - **grifei.***

Mais a mais, e ainda sobre as proposições acerca dos termos iniciais da vida humana, nos deparamos com a **teoria da implementação do sistema nervoso central.**

Para os defensores dessa premissa, para a caracterização de vida no embrião humano, não basta a simples individualidade genética, sendo necessária a formação dos elementos que compõem o sistema nervoso central do feto, situação essa que vem a denotar uma peculiaridade humana. De sua ordem, a implementação do sistema nervoso central ocorre entre o 15º (décimo quinto) e o 40º (quadragésimo) dia do desenvolvimento embrionário. (TAVARES, 2010).

Por conseguinte, nos defrontamos com a **teoria dos sinais eletroencefálicos**, que, assim como há de se prever, determina o início da vida humana a partir do momento em que se instaura a atividade cerebral do feto. Esta condição, de sua vez, é imprescindível para a caracterização da existência de vitalidade em um ser humano. (TAVARES, 2010).

Por derradeiro, segundo Tavares, (2010. p.571), há também a premissa que determina o início da vida a partir do nascimento, no sentido de exteriorização do ser, que de sua vez, não se confunde com a teoria adotada pelo Código Civil de 2002 (art. 2º), relativa ao nascimento **com vida** para a imputação dos **direitos da personalidade ao nascido vivo.**

Não obstante as considerações biológicas sobre os termos iniciais da vitalidade humana, há também aquelas de caráter religioso que possuem forte expressão dentro da crença em que são instauradas.

No caso do Islamismo, por exemplo, a existência da vida só passa a ser reconhecida após cerca de 120 dias de desenvolvimento embrionário. Entretanto, há dentro da religião em comento, posicionamentos divergentes que tendem a adotar a teoria da concepção, e outros progressistas que, apesar de não admitirem a prática abortiva realizada por mera liberalidade, são favoráveis às pesquisas com células-tronco embrionárias:

O início da vida acontece quando a alma é soprada por Alá no feto, cerca de 120 dias após a fecundação. Mas há estudiosos que acreditam que a vida tem início na concepção. Os muçulmanos condenam o aborto, mas muitos aceitam a prática, principalmente quando há risco para a vida da mãe. E tendem a apoiar o estudo com células-tronco embrionárias. (BARCHIFONTAINE, 2010, p. 45).

Ainda segundo Christian de Paul de Barchifontaine (2010, p. 45), “no Hinduísmo, tem-se que alma e matéria se encontram na fecundação e é aí que começa a vida. E como o embrião possui uma alma, deve ser tratado como humano. Na questão do aborto, hindus escolhem a ação menos prejudicial a todos os envolvidos: a mãe, o pai, o feto e a sociedade. Assim, em geral se opõem à interrupção da gravidez, menos em casos que colocam em risco a vida da mãe”.

Vejam que várias são as considerações sobre os termos iniciais da vida humana, e nenhuma delas é consenso. Contudo, a partir disso podemos extrair três considerações sobre a condição dos embriões humanos como entidade vital.

A primeira delas eleva os embriões humanos à condição de pessoa desde à concepção, não havendo, portanto, distinções morais entre os vários estágios de desenvolvimento embrionário. Bem por isso, diante desta perspectiva, o embrião passa a ter sacralidade garantida, de modo que nenhuma intervenção sobre estes deve ser admitida, seja para fins de pesquisa, seja para fins abortivos:

O embrião humano deve ser considerado como pessoa e pertence à comunidade moral. Essa posição não reconhece diferença de estatuto moral entre os diversos estados de desenvolvimento humano (embrião, feto, recém-nascido, criança, adulto...). Desde a concepção, o óvulo fertilizado se torna membro da comunidade moral humana. Assim, o embrião humano é sagrado. Essa posição ética condena a pesquisa experimental sobre os embriões bem como o aborto. (BARCHIFONTAINE, 2010, p. 47-48).

A segunda corrente, que ganhou notoriedade em virtude das técnicas de fertilização *in vitro*, concebe o embrião como “coisa”, posto ser possível congelar, estocar, transferir e realizar pesquisas com o material embrionário humano. Os defensores dessa premissa argumentam que o mesmo princípio aplicado para definir os termos iniciais da morte, qual seja, a inatividade definitiva cerebral, deveria ser utilizado para definir o início da vida. Isto é, para esta vertente, o embrião possui *status* de “coisa” até o advento das primeiras funções cognitivas cerebrais. (SINGER apud BARCHIFONTAINE, 2010, p. 48).

Por fim, a última concepção denota o embrião como sendo uma simples unidade biológica, que apenas terá potencialidade de vida após a implantação em seio materno. Antes deste estágio, o material embrionário humano, sendo uma simples unidade biológica, está sujeito à utilização em experimentações científicas:

O embrião humano é uma simples entidade biológica se ele não for investido de um projeto parental de criança, mas é uma pessoa potencial se ele for investido de um projeto de criança. Se ele não for investido de um projeto de criança, o embrião fica uma simples entidade biológica e pode ser empregado como material com fim de experimentação científica. (BARCHIFONTAINE, 2010, p. 48).

É indubitável, portanto, o caráter subjetivo das discussões acerca do início da vida, ao passo em que a referida concepção estará intimamente ligada às convicções pessoais do indivíduo que pensa o tema. O que é de nosso interesse, contudo, reside na certeza de que a vida é um bem constitucionalmente tutelado e não definido. Notem:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: - grifei.

[...]

Ademais, ainda quando o início da vida é delimitado, tal como acontece com as disposições do Código Civil e do Pacto de São José da Costa Rica, não se verifica se a extensão dessa proteção à vida desde à concepção é absoluta ou relativa.

Relembremos os dizeres de Ingo Wolfgang Sarlet (2009, p. 219):

No caso dos embriões (e fetos) em fase gestacional, com vida uterina, nítida é a titularidade de direitos fundamentais, especialmente no que concerne à proteção da conservação de suas vidas, e onde já se pode, inclusive, reconhecer como imanes os direitos da personalidade, assim como, em alguns casos, direitos de natureza patrimonial. [...] Por outro lado, embora a tendência dominante de assegurar à vida intra-uterina pelo menos uma proteção jurídico-fundamental objetiva, segue intenso o debate sobre os limites desta proteção, como dá conta, entre nós, a controvérsia à respeito da interrupção da gravidez nos casos de anencefalia [...] assim como a discussão – igualmente travada no STF a respeito da legislação sobre biotecnologia, designadamente naquilo que está em causa a determinação do início da vida humana e de sua proteção.

Nesse sentido, se entendermos os embriões humanos como detentores do valor fundamental da vida desde à concepção, temos que escolher se este apanágio é absoluto a ponto de se sobrepor ao cenário atual da coletividade que sofre com patologias genéticas cruéis e hereditárias que se perpetuam durante as mais longínquas gerações, sem que a cura e o tratamento eficaz se mostrem palpáveis na esfera científica.

Se a resposta for positiva, é medida de rigor repensarmos a Reprodução Assistida e a própria Lei de Biossegurança. Isso porque, nem todos os embriões que são produzidos, são destinados à implantação em útero materno. Os que de fato sobram, são chamados de embriões excedentários, e quanto a estes – desde que viáveis - não pode incidir destruição ou descarte.

Neste caminho dispõe a Resolução 2. 121/ 2005 do Conselho Federal de Medicina:

V - CRIOPRESERVAÇÃO DE GAMETAS OU EMBRIÕES

[...]

2 - O número total de embriões gerados em laboratório será comunicado aos pacientes para que decidam quantos embriões serão transferidos a fresco. **Os excedentes, viáveis, devem ser criopreservados.**

[...]. - **grifei.**

Todavia, a problemática da destinação dos embriões excedentários alcança outros patamares. À dizer, se com a fecundação origina-se um novo ser humano com patrimônio genético, a proteção jurídica destes deve ser impetrada ainda quando o mesmo estiver fora do útero materno. Não obstante, se a tutela jurisdicional da vida desses materiais reprodutivos é absoluta, seria lícito proceder com o congelamento? Afinal, estaríamos dando sinal assertivo para o congelamento de uma vida humana? De quem seria a titularidade desse material congelado, da clínica de RA ou dos progenitores? (DINIZ, 2010).

Por outro lado, se concebermos de modo relativo o início da vida em embriões a partir da concepção, as indagações acima mencionadas desaparecem, ao passo em que a destinação do material embrionário humano pode ser revertida para fins científicos, assim como foi o caso do artigo 5º da Lei 11.105/2005, que, em síntese, preceitua que embriões congelados pelo período de 03 (três) anos ou mais, podem ser objeto de pesquisa científica com células-tronco embrionárias, desde que com a devida vênua dos genitores. Notem:

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:

[...]

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.**

[...]. – **grifei.**

Nesta acepção, no bojo do artigo 5º da Lei de Biossegurança podemos denotar uma destinação utilitarista de embriões humanos projetados em laboratório que vai além do mero congelamento.

Nesse sentido asseverou Carlos Ayres Britto quando do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.510:

Remarco a tessitura do raciocínio: se todo casal tem o direito de procriar; se esse direito pode passar por sucessivos testes de fecundação in vitro; se é da contingência do cultivo ou testes in vitro a produção de embriões em número superior à disposição do casal para aproveitá-los prócriativamente; se não existe, enfim, o dever legal do casal quanto a esse cabal aproveitamento genético, **então as alternativas que restavam à Lei de Biossegurança eram somente estas: a primeira, condenar os embriões à perpetuidade da pena de prisão em congelados tubos de ensaio; a segunda, deixar que os estabelecimentos médicos de procriação assistida prosseguissem em sua faina de jogar no lixo tudo quanto fosse embrião não-requestado para o fim de procriação humana; a terceira opção estaria, exatamente, na autorização que fez o art. 5º da Lei.** Mas uma autorização que se fez debaixo de judiciosos parâmetros, sem cujo atendimento o embrião in vitro passa a gozar de inviolabilidade ontológica até então não explicitamente assegurada por nenhum diploma legal (pensa-se mais na autorização que a lei veiculou do que no modo necessário, adequado e proporcional

como o fez). Por isso que o chanceler, professor e jurista Celso Lafer encaminhou carta à ministra Ellen Gracie, presidente desta nossa Corte, para sustentar que os controles estabelecidos pela Lei de Biossegurança "conciliam adequadamente os valores envolvidos, possibilitando os avanços da ciência em defesa da vida e o respeito aos padrões éticos de nossa sociedade". **– grifei.**

Apesar de verificarmos a existência de um cenário indefinido, pelo menos em termos normativos quanto à proteção jurídica do direito à vida em embriões e fetos humanos, recentemente o STF deu causa a mais um movimento jurídico notável, que pode vir a influenciar os ditames futuros da pesquisas com embriões humanos.

O caso levado ao STF retratava um *Habeas Corpus* Liberatório (HC nº 124.306), que tinha como incurso penal a prática de aborto consensual. Os impetrantes, no exercício de seu direito, alegaram questões de caráter processual e discussões materiais sobre o início da vida humana em um feto.

Analisemos a ementa:

Direito processual penal. Habeas corpus. Prisão preventiva. Ausência dos requisitos para sua decretação. **Inconstitucionalidade da incidência do tipo penal do aborto no caso de interrupção voluntária da gestação no primeiro trimestre.** Ordem concedida de ofício. 1. O habeas corpus não é cabível na hipótese. Todavia, é o caso de concessão da ordem de ofício, para o fim de desconstituir a prisão preventiva, com base em duas ordens de fundamentos. 2. Em primeiro lugar, não estão presentes os requisitos que legitimam a prisão cautelar, a saber: risco para a ordem pública, a ordem econômica, a instrução criminal ou a aplicação da lei penal (CPP, art. 312). Os acusados são primários e com bons antecedentes, têm trabalho e residência fixa, têm comparecido aos atos de instrução e cumprirão pena em regime aberto, na hipótese de condenação. 3. **Em segundo lugar, é preciso conferir interpretação conforme a Constituição aos próprios arts. 124 a 126 do Código Penal – que tipificam o crime de aborto – para excluir do seu âmbito de incidência a interrupção voluntária da gestação efetivada no primeiro trimestre. A criminalização, nessa hipótese, viola diversos direitos fundamentais da mulher, bem como o princípio da proporcionalidade.** 4. **A criminalização é incompatível com os seguintes direitos fundamentais: os direitos sexuais e reprodutivos da mulher, que não pode ser obrigada pelo Estado a manter uma gestação indesejada; a autonomia da mulher, que deve conservar o direito de fazer suas escolhas existenciais; a integridade física e psíquica da gestante, que é quem sofre, no seu corpo e no seu psiquismo, os efeitos da gravidez; e a igualdade da mulher, já que homens não engravidam e, portanto, a equiparação plena de gênero depende de se respeitar a vontade da mulher nessa matéria.** 5. A tudo isto se acrescenta o impacto da criminalização sobre as mulheres pobres. É que o tratamento como crime, dado pela lei penal brasileira, impede que estas mulheres, que não têm acesso a médicos e clínicas privadas, recorram ao sistema público de saúde para se submeterem aos procedimentos cabíveis. Como consequência, multiplicam-se os casos de automutilação, lesões graves e óbitos. 6. A tipificação penal viola, também, o princípio da proporcionalidade por motivos que se cumulam: (i) ela constitui medida de duvidosa adequação para proteger o bem jurídico que pretende tutelar (vida do nascituro), por não produzir impacto relevante sobre o

número de abortos praticados no país, apenas impedindo que sejam feitos de modo seguro; (ii) é possível que o Estado evite a ocorrência de abortos por meios mais eficazes e menos lesivos do que a criminalização, tais como educação sexual, distribuição de contraceptivos e amparo à mulher que deseja ter o filho, mas se encontra em condições adversas; (iii) a medida é desproporcional em sentido estrito, por gerar custos sociais (problemas de saúde pública e mortes) superiores aos seus benefícios. **7. Anote-se, por derradeiro, que praticamente nenhum país democrático e desenvolvido do mundo trata a interrupção da gestação durante o primeiro trimestre como crime, aí incluídos Estados Unidos, Alemanha, Reino Unido, Canadá, França, Itália, Espanha, Portugal, Holanda e Austrália. 8. Deferimento da ordem de ofício, para afastar a prisão preventiva dos pacientes, estendendo-se a decisão aos corréus. – grifei.**

Nessa perspectiva, a sustentação trazida à baila pelos pacientes acabou por ser acolhida pelo Ministro Luis Roberto Barroso, ao arguir que a interrupção voluntária da gravidez até o terceiro mês de gestação não poderia incidir em tipificação penal do crime de aborto, na medida em que, neste estágio de desenvolvimento do feto, o córtex cerebral ainda não foi formado. Por esse motivo, não havia sequer a potencialidade de vida fora do útero materno.

Nessa acepção:

[...] nem à vida do nascituro, é possível reconhecer a constitucionalidade da tipificação penal da cessação da gravidez que ocorre quando o feto já esteja mais desenvolvido. De acordo com o regime adotado em diversos países (como Alemanha, Bélgica, França, Uruguai e Cidade do México), a interrupção voluntária da gestação não deve ser criminalizada, **pelo menos, durante o primeiro trimestre da gestação. Durante esse período, o córtex cerebral – que permite que o feto desenvolva sentimentos e racionalidade – ainda não foi formado, nem há qualquer potencialidade de vida fora do útero materno.** Por tudo isso, é preciso conferir interpretação conforme a Constituição ao arts. 124 e 126 do Código Penal, para excluir do seu âmbito de incidência a interrupção voluntária da gestação efetivada no primeiro trimestre. **– grifei.**

Não obstante a consideração acerca da ausência de vida em potencial, Barroso também pugnou pela ponderação dos direitos da mulher em relação aos do nascituro:

No caso aqui analisado, está em discussão a tipificação penal do crime de aborto voluntário nos arts. 124 a 126 do Código Penal, que punem tanto o aborto provocado pela gestante quanto por terceiros com o consentimento da gestante. O bem jurídico protegido – vida potencial do feto – é evidentemente relevante. **Porém, a criminalização do aborto antes de concluído o primeiro trimestre de gestação viola diversos direitos fundamentais da mulher,** além de não observar suficientemente o princípio da proporcionalidade. [...]. **– grifei.**

Barroso, ainda em posse do poder de voto, declarou que juridicamente não haviam soluções para as controvérsias que se instalam sobre os termos iniciais da vida humana, posto que cada pensamento está vinculado às escolhas religiosas e filosóficas de cada um:

Não há solução jurídica para esta controvérsia. Ela **dependerá sempre de uma escolha religiosa ou filosófica de cada um a respeito da vida. Porém, exista ou não vida a ser protegida, o que é fora de dúvida é que não há qualquer possibilidade de o embrião subsistir fora do útero materno nesta fase de sua formação.** Ou seja: ele dependerá integralmente do corpo da mãe. [...]. – grifei.

Nessa perspectiva, podemos notar que gradativamente e à exemplo do que vem se revelando quanto à aplicação do princípio da dignidade da pessoa humana, o direito à vida, ainda quando reconhecido em fetos humanos, vêm sendo ponderado diante do contexto fático da sociedade.

No julgamento do HC nº 124.306, por exemplo, o Ministro Luis Roberto Barroso chamou atenção para questões de saúde pública ao afirmar que a descaracterização havida quanto à tipificação penal do crime de aborto praticado até o terceiro mês de gestação, se dava por real necessidade de se atribuir o direito de escolha à gestante carente.

Na visão do ilustríssimo, a coerção imposta pelo Estado induz a mulher desabastada de condições financeiras a dirigir-se à clínicas clandestinas para a realização do ato abortivo, fato esse que implica em questão de saúde pública, na medida em que os atos praticados nessas espécies de estabelecimento são realizados sem a menor garantia de segurança e em total condição de precariedade médica e higiênica, levando muitas mulheres à morte após complicações desta índole. Vejamos:

[...] a tipificação **penal produz também discriminação social, já que prejudica, de forma desproporcional, as mulheres pobres, que não têm acesso a médicos e clínicas particulares,** nem podem se valer do sistema público de saúde para realizar o procedimento abortivo. **Por meio da criminalização, o Estado retira da mulher a possibilidade de submissão a um procedimento médico seguro. Não raro, mulheres pobres precisam recorrer a clínicas clandestinas sem qualquer infraestrutura médica ou a procedimentos precários e primitivos, que lhes oferecem elevados riscos de lesões, mutilações e óbito.** – grifei.

Destas considerações podemos facilmente concluir que a vida é sim um valor fundamental a ser preservado, o início dela, entretanto, se afigura como um consenso que talvez nunca seja alcançado.

Deveras, ainda que longe de aceitação plena, as decisões do poder judiciário vêm delineando os caminhos futuros quanto às ciências biotecnológicas, na medida em que quando não descaracterizam a existência da vida em embriões e fetos humanos – diga-se de passagem até o terceiro mês de gestação -, estão a relativizá-la dentro do contexto social que se emerge.

4.2.2. Ponderações acerca do direito à liberdade de expressão científica.

O direito fundamental à liberdade de expressão científica está disciplinado ao rigor do artigo 5º, inciso IX, de nosso Texto Superior, e tem a seguinte redação:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença.

[...]. – grifei.

No mais, o artigo 218 da Carta Magna, estabelece que é dever do Estado promover o desenvolvimento científico.

Nesse sentido:

Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação.

§ 1º A pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação.

§ 3º O Estado **apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.**

§ 6º O Estado, **na execução das atividades previstas no caput, estimulará a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo.**

§ 7º O Estado **promoverá e incentivará a atuação no exterior das instituições públicas de ciência, tecnologia e inovação, com vistas à execução das atividades previstas no caput. – grifei.**

Dentro desta perspectiva, a fim de dar mais pontualidade às nossas discussões, não nos dedicaremos a tentar conceituar este apanágio fundamental, na medida em que tal ato não implica em acréscimo de conteúdo em nossas discussões. Todavia, ainda que não nos reportemos ao significante da sentença “liberdade de expressão científica”, torna-se imperioso que nos debrucemos sob a questão que permeia aos limites dessa tal liberdade.

Em verdade, os direitos fundamentais, em si, não podem ser absolutos, por mais primordiais que venham a ser dentro de um determinado Estado Democrático de Direito. Bem porque, a identificação e imposição de limites às garantias elementares constitui condição para que se possa controlar o seu desenvolvimento dentro do contexto normativo. (SARLET, 2009).

Nesta acepção, dentre as mais variadas formas de limitação de direitos, a que mais satisfaz nossos anseios neste estágio de nossa pesquisa, relaciona-se àquelas decorrentes da colisão entre apanágios fundamentais ou bens jurídico-constitucionais.

Em outras palavras, de acordo com o cenário que se afigura de determinada situação fática, um direito fundamental formalmente ilimitado, tal como é o caso da liberdade de expressão científica, pode ser restringido para a garantia efetiva de outros direitos fundamentais:

De outra parte, como já anunciado, afiguram-se possíveis limitações decorrentes da colisão de um direito fundamental com outros direitos fundamentais ou bens-jurídico constitucionais, o que legitima o estabelecimento de restrições, ainda que não expressamente autorizadas pela Constituição. Em outras palavras, direitos fundamentais formalmente ilimitados (isto é, desprovidos de reserva) podem ser restringidos caso isso se revelar imprescindível para a garantia de outros direitos constitucionais. (SARLET, 2009, p. 393).

Trata-se, portanto, de um juízo de ponderação que se fará por meio de minuciosa análise do enredo social que se configura, dos valores morais que se emergem de determinada

sociedade e, quando for o caso, das circunstâncias pessoais do indivíduo detentor de certo apanágio que venha a estar em conflito com outras garantias ou bens jurídicos. Ou seja, em síntese, cuida-se do **princípio do primado do direito mais relevante**.

Para fins de elucidação, citemos um exemplo clássico: o direito à vida em detrimento da liberdade religiosa atinente à proibição de transfusão de sangue.

Neste contexto, Maria Helena Diniz assevera que a liberdade pessoal não pode ser tolerada quando consistir em ofensa à própria vida, posto que, de nada vale o direito à liberdade se previamente não coexistir uma vida.

Nesse sentido:

[...]. Que deve prevalecer, o direito à vida ou à liberdade? Parece-nos que o profissional de saúde deve respeitar tal liberdade, intervindo apenas no estágio final da resistência física, usando de todos os meios da ciência médica para impedir o óbito, pois o valor *vida* é anterior da liberdade. Esta só pode subsistir enquanto houver vida. De que serviria a liberdade se extinta a vida? [...] A liberdade pessoal não pode ser tolerada quando implica em retirada da própria vida, por não ser absoluta, visto que está juridicamente limitada por princípios de ordem pública, como os de não matar, os de não induzir ao suicídio, não omitir socorro e o de ajudar a quem está prestes a falecer. [...]. (DINIZ, 2010, p. 273).

Disso se extraí que, quando houver a ponderação de um apanágio fundamental em detrimento de outro, pelo primado do direito mais relevante, a inobservância da garantia restringida não implica em ato ilícito. (DINIZ, 2010).

Especificamente no caso das manipulações genéticas, as cautelas quanto à liberdade de expressão científica se chocam quase que o tempo todo com outros apanágios fundamentais constitucionalmente garantidos, tal como os já exaustivamente retratados, direito à vida e à dignidade humana, por exemplo:

Poder-se-ia alegar que isso geraria um conflito entre o direito à liberdade de investigação científica e o direito à vida e à integridade físico-psíquica, mas sendo o direito à vida inviolável (CF, art. 5º *caput*), valor maior da comunidade organizada, tendo como fundamento a dignidade da pessoa humana (CF, art. 3º, III), deverá ser tutelado juridicamente ante a possibilidade de sua lesão mediante experimentos em substância embrionária humana, na alteração do patrimônio genético de um ser em gestação ou implementação de técnicas experimentais de engenharia genética em enfermos [...]. (DINIZ, 2010, p. 439).

Nessa conjuntura, verifica-se uma ressalva muito grande com relação ao avanço da ciência na concretização e no respeito às garantias e fundamentos constitucionalmente positivados, ao passo em que se praticada sem moralidade e responsabilidade ética, a humanidade poderá sim, caminhar pelas trilhas tenebrosas da leviandade.

Aos dizeres da Professora Maria Helena Diniz, por exemplo, o respeito ao ser humano deve ser a medida do direito para garantir a adequação das práticas científicas, que de sua ordem, devem se materializar por meio da concretização do fundamento constitucional da dignidade da pessoa humana, de modo a não tratar o indivíduo como objeto das experimentações genéticas, circunstância essa que encaminha a humanidade à destruição. (DINIZ, 2010).

Aliás, a respeitosa autora, em seu direito, se mostra muito reticente quanto às técnicas de engenharia genética ao sustentar que:

[...] o uso descontrolado de processos de recombinação genética poderá levar ao fim da humanidade pela destruição de seu genoma ou pela criação de um vírus que provoque uma pandemia incoercível, acabando com suas fontes de alimentação. [...] Deve-se admitir apenas o emprego moderado desses processos para detectar a presença de moléstias ou de determinar a propensão da pessoa de contrair certas enfermidades, para que os cientistas possam encontrar a solução para seus padecimentos [...]. (DINIZ, 2010, p. 438).

As inquietudes de Maria Helena Diniz se mostram verossímeis se considerarmos que as experimentações médicas praticadas mediante desuso dos instrumentos básicos da ética e da moralidade já foram real expressão de terror e perversidade, tal qual como se sucedeu com os eugenismos pautados em extermínios em massa e superioridade racial implementados pelo regime nazista.

Acerca das eugenias, inclusive, a civilista acima referida é taxativa ao afirmar que apenas poderá ser admitida a eugenia positiva com finalidade terapêutica, desde que tal ato não implique em esterilização de portadores de patologias físicas ou mentais. Conseqüentemente, em nome do princípio da dignidade da pessoa humana, devem ser repelidas as intervenções em patrimônio genético defeituoso, bem como a produção de seres humanos selecionados. (DINIZ, 2010).

Diniz ainda denota uma certa apreensão com os rumos científicos do século XXI, ao alegar que a rápida evolução da ciência pode dar condições para que nós humanos possamos “brincar de Deus” e executar as tão temidas clonagens humanas.

Nesta acepção:

É preciso que sejamos realistas.

O século XXI traz consigo o receio de que o homem, ao “brincar de Deus”, venha a concretizar sua ambição de se tornar o senhor da criação da vida, produzindo clones humanos, trazendo drásticas mudanças aos relacionamentos sociais e familiares e dando origem a novas demandas judiciais, de difícil solução. (DINIZ, 2010, p. 533).

Entretanto, cumpre ressaltar que os caminhos atuais delineados pelo Poder Judiciário, vêm evidenciando que os avanços científicos vêm sendo concebidos como um instrumento de dignificação da vida humana, que se sustenta no plano prático por meio do respeito aos direitos fundamentais, e das benesses que só a ciência pode dar causa.

A título de exemplo, no caso da Lei de Biossegurança, o Supremo Tribunal Federal considerou que a norma impugnada na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.510, era, em verdade, a densificação da liberdade de expressão científica. E, desde que observado o fundamento da dignidade da pessoa humana, deveria ser incentivada pelo Estado, na medida em que as ciências que servem à melhoria da condição de vida do sujeito, proporcionam a efetivação do preceito positivado no artigo 1º, inciso III, de nosso Texto Superior.

Vejamos parte da ementa:

VII - O DIREITO CONSTITUCIONAL À LIBERDADE DE EXPRESSÃO CIENTÍFICA E A LEI DE BIOSSEGURANÇA COMO DENSIFICAÇÃO DESSA LIBERDADE. O termo "ciência", enquanto atividade individual, faz parte do catálogo dos direitos fundamentais da pessoa humana (inciso IX do art. 5º da CF). **Liberdade de expressão que se afigura como clássico direito constitucional-civil ou genuíno direito de personalidade. Por isso que exigente do máximo de proteção jurídica, até como signo de vida coletiva civilizada.** Tão qualificadora do indivíduo e da sociedade é essa vocação para os misteres da Ciência que o Magno Texto Federal abre todo um autonomizado capítulo para prestigiá-la por modo superlativo (capítulo de nº IV do título VIII). A regra de que "O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas" (art. 218, caput) é de logo complementada com o preceito (§ 1º do mesmo art. 218) que autoriza a edição de normas como a constante do art. 5º da Lei de Biossegurança. **A compatibilização da liberdade de expressão científica com os deveres estatais de propulsão das ciências que sirvam à melhoria das condições de vida para todos os indivíduos. Assegurada, sempre, a dignidade**

da pessoa humana, a Constituição Federal dota o bloco normativo posto no art. 5º da Lei 11.105/2005 do necessário fundamento para dele afastar qualquer invalidade jurídica [...]. – grifei.

Notem, portanto que, por mais que as pesquisas com células-tronco embrionárias tenham sido levadas ao seio do Poder Judiciário sob a alegação de violação à vida e à dignidade humana quando das práticas científicas contestadas, a hermenêutica destes dois primados em prejuízo da liberdade de expressão científica, levou boa parte dos Ministros da turma julgadora à reconhecer que o desenvolvimento científico que venha à possibilitar melhoria nas condições de vida de todos, não pode ser restringido, mormente se considerarmos que a primazia pelo bem estar da comunidade em geral está em consonância com a dignidade humana.

Nesse caminho transitou Carmen Lúcia ao asseverar que:

*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. **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, de modo a não se reconhecer nelas qualquer eiva a invalidá-las. – grifei.***

Na mesma direção da atual Presidente do Supremo, também se perpetuou Carlos Ayres Britto, ao atestar que:

Tem-se, neste lanço, a clara compreensão de que o patamar do conhecimento científico já corresponde ao mais elevado estágio do desenvolvimento mental do ser humano. A deliberada busca da supremacia em si da argumentação e dos processos lógicos ("Não me impressiona o argumento de autoridade, mas, isto sim, a autoridade do argumento", ajuizou Descartes), porquanto superador de todo obscurantismo, toda superstição, todo preconceito, todo sectarismo. O que favorece o alcance de superiores padrões de autonomia científico-tecnológica do nosso País, numa quadra histórica em que o novo eldorado já é unanimemente etiquetado como "era do conhecimento".

"Era do conhecimento", ajunte-se, em benefício da saúde humana e contra eventuais tramas do acaso e até dos golpes da própria natureza, num contexto de solidária, compassiva ou fraternal legalidade que, longe de traduzir desprezo ou desrespeito aos congelados embriões in vitro, significa apreço e reverência a criaturas humanas que sofrem e se desesperam nas ânsias de um infortúnio que muitas vezes lhes parece maior que a ciência dos homens e a própria vontade de Deus. Donde a lancinante pergunta que fez uma garotinha

brasileira de três anos, paraplégica, segundo relato da geneticista Mayana Zatz: - porque não abrem um buraco em minhas costas e põem dentro dele uma pilha, uma bateria, para que eu possa andar como as minhas bonecas? – grifei.

Por fim, o Ministro Joaquim Barbosa, foi muito pertinente ao apontar certa incongruência quando da restrição da atividade científica levada à discussão, ao questionar se caso fosse impetrada tal delimitação, o Brasil poderia admitir a aplicação de tratamentos potencializados pela utilização de células-tronco embrionárias que tenham sido desenvolvidos no exterior:

*Ademais, creio que a existência de autorização expressa para pesquisa em diversos países no mundo certamente nos levará, mais cedo ou mais tarde, a outro dilema ético: se o Brasil proibir a pesquisa com essas células-tronco poderemos futuramente admitir que os tratamentos derivados de pesquisas feitas em outros países sejam aplicados no país? **Em outras palavras, não aceitaremos que os embriões brasileiros, dentro dos limites objetivos fixados na lei de biossegurança, sejam objeto de pesquisa no país por ofensa ao direito à vida, mas aceitaremos, no futuro, os tratamentos que podem beneficiar milhares de pessoas decorrentes de pesquisas feitas com embriões de outras nacionalidades? – grifei.***

Destarte, esta observação de Barbosa se apresenta com muita preponderância quanto às técnicas de engenharia genética, posto que, assim como foi discutido no capítulo que inaugurou este trabalho, toda a gama de manifestações científicas pautadas em manipulação genética de material embrionário humano, têm advindo do exterior. Nesse sentido, se estas pesquisas e as demais que certamente as sucederão, apresentarem resultados positivos contra as patologias genéticas, estaria o nosso país legitimado a abraçar à essas terapias gênicas, considerando-se a atual negativa contida no dispositivo elencado no artigo 6º, inciso III, da Lei 11.105/2005? Eis aí um ponto de vista que merece ser relevado.

É latente, portanto, a ideia de que a ciência não deve ser vista como uma vilã da humanidade, e sim como uma aliada na luta pela dignificação da vida. O judiciário é a prova viva deste novo caminhar e, certamente o ritmo desses passos denota uma visão contemporânea dos princípios e direitos fundamentais. A vida e a dignidade humana tem sido respeitadas em sua plenitude, na medida em que as notórias ações de nosso terceiro

poder retomam por meio das disposições contidas nos artigos 5º, inciso IX, e 218 e parágrafos, da CF, os valores da solidariedade e da fraternidade para com os povos.

4.2.3. Direito ao livre planejamento familiar

A Carta Magna, em seu artigo 226, § 7º, prescreve que, *“fundado nos princípios da dignidade da pessoa humana e da paternidade responsável, o planejamento familiar é livre decisão do casal, competindo ao Estado propiciar recursos educacionais e científicos para o exercício desse direito, vedada qualquer forma coercitiva por parte de instituições oficiais ou privadas”*.

Isso porque, segundo aponta o *caput* do artigo 226, a família é considerada a base da sociedade e tem especial proteção do Estado. Nesse sentido, dada a relevância da expressão “família” consignada pelo texto superior, o planejamento familiar, ainda que não lançado no rol taxativo dos direitos fundamentais elencados no artigo 5º e incisos, se materializa sim, como uma prerrogativa elementar.

Nestes termos, segundo leciona Jesualdo Eduardo de Almeida Junior (2015, p.112), o planejamento familiar tem *status* de direito fundamental, pois:

[...] está a serviço da dignidade do indivíduo na medida em que perfaz uma forma de realização do projeto pessoal de cada um, aqui visualizada sob a proposta de formação de um nicho familiar; também é imposição ao Estado como medida prestacional de recursos e científicidade; e, sobretudo, está guinada em nível de destaque no ordenamento como princípio da formação familiar, que é a “base da sociedade (e) tem *especial* proteção do Estado”.

Para este autor, inclusive, o direito ao livre planejamento familiar tem características inerentes aos apanágios elementares em geral, ou seja, o postulado em questão tem

aplicação imediata, posto que vincula particulares e poderes públicos, bem como possui resguardo constitucional contra normas infraconstitucionais posteriores. Do mesmo modo, a liberdade de organização familiar está provida de inalienabilidade, irrenunciabilidade, inviolabilidade e imprescritibilidade. (ALMEIDA JUNIOR, 2015).

Urge, ainda, salientar que a prerrogativa assegurada na disposição contida parágrafo 7º do artigo 226, decorre da autodeterminação do indivíduo que, assim como como discutimos no capítulo que a este antecedeu, se consubstancia na capacidade de o sujeito autogovernar-se segundo suas próprias convicções:

A nós interessa essa última: a liberdade no seu exercício como autodeterminação na condução da vida pessoal, orientando-se a vontade como autodeterminação na preservação da dignidade da pessoa humana. Neste diapasão, um indivíduo pode optar por ter filhos biológicos. E tal escolha decorre de sua autodeterminação privada alheia às interferências estatais. (ALMEIDA JUNIOR, 2016, p. 117).

Dentro desta esfera, a exemplo de outros direitos fundamentais, o livre planejamento familiar não é absoluto, contudo, por decorrer da autonomia privada, não está sujeito às limitações vinculadas ao interesse público e nem ao privado. Disso se extrai a ideia de que o Estado não pode interferir na autonomia do indivíduo quando da constituição de sua família, devendo, por outro lado, prover recursos educacionais e científicos para a garantia da efetivação do disposto no artigo 226, § 7º da CF/88. (ALMEIDA JUNIOR, 2015).

Todavia, apesar deste viés, por vezes, a autodeterminação dos indivíduos na constituição da família é flagrantemente infringida. Um exemplo claro e notório desta interferência restou materializada com a condenação de um padre do interior de Goiás, em danos morais por ter impetrado *Habeas Corpus* em desfavor de uma gestante e de seu marido. Esses últimos haviam obtido do Poder Judiciário a devida anuência para a prática abortiva do feto portador da Síndrome de Boldy Stalk.

Nessa senda:

Em 2005, o padre Luiz Carlos Lodi da Cruz impetrou habeas corpus para impedir que uma mulher grávida levasse adiante, com auxílio médico, a interrupção da gravidez de feto diagnosticado com síndrome de Body Stalk – denominação dada a um conjunto de malformações que inviabilizam a vida fora do útero. No habeas corpus impetrado em favor do feto, o padre afirmou que os pais iriam praticar um homicídio. (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2016).

Segundo o relatado pelo STJ, após terem ciência da impossibilidade de o filho que esperavam sobreviver após o parto, os genitores buscaram no Poder Judiciário a devida providência para a interrupção voluntária da gravidez, que foi devidamente concedida.

Diante da concessão da medida pretendida, a gestante se submeteu à internação para que fosse viabilizada a prática abortiva. Contudo, logo após ingerir a medicação que induziria o parto, a mesma foi surpreendida com a decisão do Tribunal de Justiça de Goiás, no sentido de determinar a cessação do aborto eugenésico, em total atendimento aos termos postulados pelo vigário.

Em face desta circunstância, a progenitora e seu marido se viram obrigados a retornar a sua residência, lugar este em que por 8 (oito) dias, agonizaram até o parto do feto, que de sua vez, morreu logo após o nascimento:

Ao saber que o feto não sobreviveria ao parto, os pais, residentes na cidade de Morrinhos, a 128 quilômetros de Goiânia, haviam buscado – e conseguido – autorização judicial para interromper a gravidez.

Durante a internação hospitalar, a gestante, já tomando medicação para induzir o parto, foi surpreendida com a decisão do Tribunal de Justiça de Goiás, que atendeu ao pedido do padre e determinou a interrupção do procedimento.

A grávida, com dilatação já iniciada, voltou para casa. Nos oito dias que se seguiram, assistida só pelo marido, ela agonizou até a hora do parto, quando retornou ao hospital. O feto morreu logo após o nascimento. O casal ajuizou uma ação por danos morais contra o padre, que preside a Associação Pró-Vida de Anápolis. Não obtendo sucesso na Justiça de Goiás, recorreu ao STJ. (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2016).

Veja-se, portanto, a nítida ofensa não só quanto ao direito de autodeterminação dos genitores, como também ao direito ao livre planejamento familiar atinente a estes últimos, ao passo em que a decisão do casal em não prosseguir com a gestação de feto inviável estava em estrita legalidade com o artigo 226, § 7º do Texto Superior. Não obstante, a atitude do sacerdote se constituiu de uma forma coercitiva contra a atitude dos consortes, infringindo, portanto, a última parte do mesmo dispositivo.

4.2.3.1. O planejamento familiar genético

As nossas discussões no primeiro capítulo elucidaram com certa proeminência o fato de a ciência andar a passos largos e com assustadora rapidez. A cada dia novas espécies de terapia são desenvolvidas e, especialmente no caso da engenharia genética, o que vêm sendo projetado, assusta com verdadeira relevância os mais conservadores, que, em sua expressiva maioria, são pertencentes a grupos religiosos.

Bem assim:

De fato, a medicina progrediu rápida e impressionantemente. No respeitante às técnicas reprodutivas, os “bebês de proveta” já são uma realidade consolidada; casais homossexuais podem ter filhos biológicos; pessoas com idade avançada também podem almejar uma paternidade/maternidade tardia; é possível que um útero alheio hospede um filho biológico de outro casal; permite-se a sexagem prévia da prole e a manipulação genética; já se fala em clonagem. Tudo isso é uma “novidade” científica já incorporada no cenário médico que, contudo, ainda demanda reflexão jurídica e ética, haja vista que não existem normatividades consistentes para discipliná-las. Pior: o discurso de muitos continua preso a um passado conservador, à mercê de regras religiosas que não permitem ao homem “brincar de Deus”, tornando abominável qualquer melhoramento científico que seja questionável do ponto de vista religioso. (ALMEIDA JUNIOR 2015, p.148).

Essa rápida evolução da ciência – em especial da ciência médica -, pressupõe que existam lacunas legislativas, que, de certa forma, são supridas por meio da aplicação de princípios contemporâneos, sem contudo, implementar uma readequação de valores e perspectivas. Não é sensato, nesse sentido, manter preceitos arcaicos e sem fundamento. É preciso condicionar as premissas morais à nova realidade. (ALMEIDA JUNIOR, 2015).

Nestes termos, se a ciência dá condições para que os indivíduos possam constituir família sem que esta esteja em eminência de vir a ser açoitada por patologias genéticas e cromossômicas, tal como é o caso do DGPI e – futuramente – da manipulação genética em embriões humanos, porque seria razoável manter-se atrelado à dogmas que não fazem mais sentido? A moralidade arcaica não pode estar apta a barrar os benefícios da ciência, quanto menos a liberdade do planejamento familiar.

Nesta conjuntura ensina Jesualdo Eduardo de Almeida Junior (2015, p. 146):

Comungamos desta perspectiva. Se é factível proteger nossos futuros filhos de malformações genéticas, imoral seria sujeitarmos-os a doenças e degenerações físicas tão somente por ficarmos a mercê de uma doutrina fundamental conservadora. Se a fortuidade pode ser atenuada pela ciência, a decisão é pessoal se haverá ou não submissão uma técnica alternativa. Parâmetros religiosos ou ditos morais não podem impedir juridicamente o livre desenvolvimento dessa pessoa.

Se por um lado existem preocupações com os desdobramentos tenebrosos da ciência genética, de outro, há normas morais que buscam minorar a possibilidade de ocorrência de tal sequela.

O Código de Ética Médica, por exemplo, prescreve que, em nome da beneficência, nenhum conhecimento será utilizado em detrimento da dignidade e integridade humana, bem como nenhuma ação que tenha por finalidade o extermínio do ser humano será tolerada:

Capítulo I- Princípios Fundamentais

[...]

VI - O médico guardará absoluto respeito pelo ser humano e atuará sempre em seu benefício. Jamais utilizará seus conhecimentos para causar sofrimento físico ou moral, para o extermínio do ser humano ou para permitir e acobertar tentativa contra sua dignidade e integridade.

[...].

De igual modo, e com plena consciência do alcance das manifestações científicas, determina que não existirá nenhuma discriminação acerca da herança genética do sujeito, devendo o médico proteger a identidade, integridade e dignidade deste último:

[...]

XXV - Na aplicação dos conhecimentos criados pelas novas tecnologias, considerando-se suas repercussões tanto nas gerações presentes quanto nas futuras, o médico zelará para que as pessoas não sejam discriminadas por nenhuma razão vinculada a herança genética, protegendo as em sua dignidade, identidade e integridade.

[...].

Não obstante a ainda sobre a égide do respeito ao fundamento positivado no artigo 1º, inciso III da CF/88, o Código de Ética Médica também assevera que é vedado ao médico participar de experimentos científicos com seres humanos que atentem contra a dignidade humana:

Capítulo XII- Ensino e Pesquisa Médica

É vedado ao médico:

Art. 99. Participar de qualquer tipo de experiência envolvendo seres humanos com fins bélicos, políticos, étnicos, eugênicos ou outros que atentem contra a dignidade humana.

[...].

Nesse sentido, segundo prega Jesualdo Eduardo (2015, p.149), “a humanidade deve ser aliada dos avanços científicos. Deles não será sua refém, e tampouco a aceitará desmedidamente. Contudo, não se pode imaginar não ser sua parceira. Ora, se há um avanço disponível, se há uma técnica segura, se essa técnica vem ao encontro do bem-estar das pessoas, por que não usá-las?”.

É claro que há de se ter certa cautela, em especial quanto às engenharias genéticas que se furtem à finalidade terapêutica, todavia a existência de normas que dão sentido ao agir bioético humano, legitimam ainda mais as práticas científicas, em especial aquelas com finalidade terapêutica, pois, se em decorrência da autodeterminação, é de livre escolha do casal o planejamento familiar e, se ao rigor do artigo 226, § 7º, é de incumbência do Estado propiciar os recursos científicos para que este apanágio seja exercido com plenitude, por que a legislação ainda diz “não” para a engenharia genética em material embrionário humano?

4.2.4. O direito à saúde como corolário da dignidade humana: Considerações acerca da Reserva do Possível X Mínimo Existencial

O direito fundamental à saúde integra o rol dos direitos sociais assegurados no rigor do artigo 6º da Carta Magna, que assim dispõe:

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

[...]. – grifei.

O conceito de “saúde” de sua vez, se apresenta como mais uma sentença imprecisa que possui várias acepções, na medida em que pode ser interpretada de várias formas, mormente se considerarmos que sua extensão abrange diversos fatores que condicionam sua contextualização, dentre eles, os aspectos biológicos, sociais, ambientais e econômicos, por exemplo.

Neste passo:

Diante da extensão do conceito de saúde no Marco Normativo Brasileiro e das mudanças no conceito de saúde que envolvem fatores biológicos, sociais, culturais, ambientais e econômicos e levam em conta fatores como alimentação, emprego, educação, moradia, saneamento e etc., o projeto da Promoção à Saúde atualmente se converte na principal estratégia para abordar os problemas da saúde no Brasil. [...]. (REZENDE, 2010, p.233).

Nesta perspectiva, aos dizeres de José Afonso da Silva, o referido apanágio é essencial à vida humana e, por esta equivalência, deve ser destinado a todos, independentemente da situação financeira do sujeito. Não obstante, nos casos de doenças, os tratamentos devem estar de acordo com o estado em que a ciência médica se encontrar, sob pena de ter como consequência a desvalorização da norma:

É espantoso como um bem extraordinariamente relevante à vida humana só agora é elevado à condição de direito fundamental do homem. E há de informar-se que pelo princípio de que o direito iguala a vida de todos os seres humanos significa também que, nos casos de doença, cada um tem o direito a um tratamento condigno de acordo com o estado atual da ciência médica, independentemente de sua situação econômica, sob pena de não ter muito valor sua consagração em normas constitucionais. (SILVA, 2004, p. 307).

Bem por isso, diante de tal relevo, a Carta Superior prescreve que é dever da União, Estados e Municípios, propiciar por meio de políticas públicas, sociais e econômicas a promoção, proteção e recuperação de doenças, bem como implementar ações e serviços de alcance universal e igualitário que viabilizem a realização de tais encargos:

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. – grifei.

Tem-se, portanto, o direito à saúde como um apanágio que depende da ação estatal para sua efetivação, posto que o sujeito, sozinho, não possui meios para satisfazer esta necessidade social elementar. Todavia, também podemos conceber a prerrogativa constitucional da saúde, como um dever de inércia por parte do Estado.

É nesse sentido, inclusive, que sustentam Gomes Canotilho e Vital Moreira (apud SILVA, 2004, p.308) ao arguirem que o direito fundamental a saúde se revela de duas formas, “uma, de natureza negativa, que consiste no direito de exigir do Estado (ou de terceiros) que se abstenha de qualquer acto que prejudique a saúde; outra, de natureza positiva, que significa o direito às medidas e prestações estaduais visando a prevenção das doenças e o tratamento delas.”

Dentro desta esfera, contudo, a maior problemática reside no agir estatal, na medida em que este não têm conseguido atingir índices satisfatórios na prestação do serviço de saúde pública, em especial, aquele consistente em ações terapêuticas contra moléstias mais graves.

Esta ineficiência tem atingido uma gama muito grande de pessoas, de modo que estas, na intenção de ter ao seu dispor o mínimo existencial, postulam por meio do Poder Judiciário a tutela jurisdicional que venha a impor ao Poder Público uma obrigação que a própria Constituição já sacramentou.

Tem sido assim para com medicamentos:

DIREITO ADMINISTRATIVO. DIREITO CONSTITUCIONAL. APELAÇÃO CÍVEL. FORNECIMENTO DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR MÉDICO. ALEGAÇÃO DE QUE OS MEDICAMENTOS NÃO SÃO PADRONIZADOS E NÃO INTEGRAM A LISTA DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS DO MINISTÉRIO DA

SAÚDE E DA SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL.SENTENÇA MANTIDA. 1. **O Distrito Federal tem o dever de prestar assistência médica e farmacêutica aos necessitados, conforme prevêm o art. 196 da Constituição Federal** e o art. 207 da Lei Orgânica do Distrito Federal. 2. **O Estado tem a obrigação de envidar todos os esforços para garantir o direito à saúde e ao bem estar do paciente.** 3. **O fato de os medicamentos prescritos pelo médico não estarem padronizados e não integrarem a lista de medicamentos essenciais do Ministério da Saúde e da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal não constituem motivos suficientes para afastar a obrigação de fornecê-los.** 4. Apelação e Remessa Necessária não providas. Unânime. (TJ-DF - APO: 20150110071575, Relator: FÁTIMA RAFAEL, Data de Julgamento: 17/02/2016, 3ª Turma Cível, Data de Publicação: Publicado no DJE: 26/02/2016. Pág.: 104). **– grifei.**

AGRAVO DE INSTRUMENTO. MEDICAMENTO. Fornecimento de medicamento sem registro na ANVISA para tratamento de doença grave. **Direito à vida. Dever, legal e constitucional, dos entes políticos em prover os medicamentos necessários para garantir a vida e a saúde de todos. Exegese dos arts. 5º, 196 e 198, da Constituição da República.** Recurso desprovido. (TJ-SP - AI: 21307131020158260000 SP 2130713-10.2015.8.26.0000, Relator: Nogueira Diefenthaler, Data de Julgamento: 17/03/2016, 5ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 17/03/2016). **– grifei.**

Para com cirurgias:

CIRURGIA. MANDADO DE SEGURANÇA. Paciente com Catarata. Indisponibilidade do direito à saúde. **Art. 196 da Constituição Federal, norma de eficácia imediata. Prova inequívoca da necessidade do medicamento. Receituário médico que basta ao atendimento do pedido. Ôbices orçamentários. Irrelevância. Política pública que se pressupõe contemplada nas leis orçamentárias. Princípio da Reserva do Possível que não pode se sobrepor aos direitos fundamentais. A saúde constitui direito público subjetivo do cidadão e dever do Estado.** Pleito de duas cirurgias oftalmológicas, uma de "catarata" e outra de transplante. Esta última condicionada a existência a doador e sujeição a programas públicos de transplantes. Sentença reformada em parte. Reexame necessário e recurso parcialmente providos. (TJ-SP - APL: 00018759420148260428 SP 0001875-94.2014.8.26.0428, Relator: Claudio Augusto Pedrassi, Data de Julgamento: 17/11/2015, 2ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 19/11/2015). **– grifei.**

E, inclusive, para com a Fertilização In Vitro que tenha por objetivo a gestação de Embriões Salvadores, assim como já discutido anteriormente:

AGRAVO REGIMENTAL. **DECISÃO CONCESSIVA DE LIMINAR EM MANDADO DE SEGURANÇA. FERTILIZAÇÃO IN VITRO. PROCEDIMENTO QUE OBJETIVA A SELEÇÃO DE EMBRIÃO SADIO E GENETICAMENTE COMPATÍVEL PARA FINS DE TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA. MEDIDA CURATIVA DE PACIENTE PORTADORA DE ANEMIA FALCIFORME. PLAUSIBILIDADE DO PEDIDO. PROTEÇÃO À DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E, DE FORMA**

MEDIATA, À SAÚDE DA FILHA DOS IMPETRANTES. PERICULUM IN MORA DEMONSTRADO. RELATIVIZAÇÃO DA REGRA CONTIDA NO ART. 273, § 2º, DO CPC. ALEGAÇÕES DE INCOMPETÊNCIA ABSOLUTA DA JUSTIÇA ESTADUAL, ILEGITIMIDADE PASSIVA DO ESTADO DO PIAUÍ, NECESSIDADE DE CITAÇÃO DOS LITISCONSORTES PASSIVOS NECESSÁRIOS (UNIÃO E MUNICÍPIO DE TERESINA), OFENSA AOS PRINCÍPIOS DA SEPARAÇÃO DOS PODERES E DA RESERVA DO POSSÍVEL. QUESTÕES PACIFICADAS PELAS SÚMULAS 01, 02 E 06 E PELA ROBUSTA JURISPRUDÊNCIA DESTA CORTE DE JUSTIÇA. REJEIÇÃO. DECISÃO MANTIDA. AGRAVO IMPROVIDO. (TJ-PI - MS: 201500010027380 PI 201500010027380, Relator: Des. Erivan José da Silva Lopes, Data de Julgamento: 10/03/2016, Tribunal Pleno). - grifei.

Veja-se, portanto, que o Estado é ineficaz na prestação de serviços elementares, e esta ineficiência aumenta dia a dia, mormente se considerarmos que as necessidades de saúde extrapolam as terapias convencionais. Bem por isso, os recursos financeiros têm se tornado cada vez mais escassos em virtude da oneração dos tratamentos, do alto contingente populacional usuário do Sistema Único de Saúde, dos constantes desvios de verba e da escancarada corrupção que assola nosso país.

No caso do câncer, por exemplo, somente no ano de 2015, foram gastos R\$ 3,5 bilhões de reais em terapias, cirurgias e cuidados paliativos relacionados às várias formas da manifestação do CA. Estes números representam um acréscimo de 66% em gastos, se comparado com os R\$ 2,1 bilhões dispendidos com diligências relativas à patologia acima

Nesta acepção:

O gasto do Ministério da Saúde com tratamentos contra câncer cresceu 66% nos últimos cinco anos, saltando de R\$ 2,1 bilhões em 2010 para R\$ 3,5 bilhões em 2015, segundo levantamento da pasta feito a pedido do Estado. O montante inclui recursos para procedimentos como cirurgias oncológicas, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia e cuidados paliativos. (CAMBRICOLI, 2016).

Nessa conjuntura, vale ressaltar que o câncer também pode ser transmitido de uma geração para outra e também pode estar atrelado a algum defeito nos genes, nesse sentido, a manipulação genética de embriões humanos pode, se desde já estimulada, vir a estar em condições de extirpar essa tão cruel moléstia dos embriões, de modo a inibir o surgimento da doença durante a vida daquele que foi submetido à terapia gênica em estágio embrionário.

Este cenário se denota das novas facetas das técnicas de engenharia genética – em especial, aquele atinente em edição genética -, pois, assim como demonstrado num

experimento recente, divulgado em agosto do presente ano por um portal de notícias da Rede Globo, o método de edição genética se apresentou eficaz na reparação de uma mutação que tem como produto a Cardiomiopatia Hipertrófica:

No caso, os cientistas conseguiram fazer com que o gene mutante MYBPC3 — causador da cardiomiopatia hipertrófica — presente no esperma doado fosse substituído por uma versão normal após a fecundação do ovócito. No grupo de controle, 47,4% dos embriões gerados por técnicas tradicionais de fertilização *in vitro* não apresentaram a cópia mutante. Já com o uso do novo método, 42 de 58 embriões, ou 72,4%, se desenvolveram saudáveis. (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2017).

Em tempo, a manipulação genética em embriões humanos consistente em edição genética, não se restringe à correção da mutação que dá origem à Cardiomiopatia Hipertrófica, podendo ser utilizada na prevenção de doenças mais graves, tal como o câncer de mama e ovário, por exemplo:

E as possíveis aplicações da nova técnica não se restringem ao gene MYBPC3. Mais de 10 mil desordens hereditárias relacionadas a apenas um gene já foram identificadas, afetando milhões de pessoas em todo o mundo. Entre elas estão o câncer de mama e de ovário, relacionados com os genes BRCA1 e BRCA2. E como algumas dessas doenças muitas vezes se manifestam na idade adulta, essas mutações escapam da seleção natural e são transmitidas de geração em geração. (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2017).

De fato, algumas doenças de origem genética e/ou hereditária, podem ser identificadas por meio do Diagnóstico Genético Pré-Implantacional, contudo, este tipo de terapia ainda é muito cara e pode ser inviável às mulheres de idade avançada:

Atualmente, casais que possuem a mutação genética podem recorrer ao Diagnóstico Genético Pré-implantacional (PGD, na sigla em inglês) para gerar filhos saudáveis. Mas a técnica, que consiste na análise genética e seleção dos embriões formados após a fertilização *in vitro*, antes da implantação no útero, é cara e pode ser inviável para mulheres com idade avançada. A expectativa dos pesquisadores é que o método com o uso do CRISPR-Cas9 seja aprimorado para, no futuro, aumentar a eficiência e baratear o PGD. (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2017).

Destarte, a questão financeira é um óbice na efetivação da saúde pública, sobretudo se considerarmos que a população brasileira é, em sua maioria, pobre na acepção jurídica do termo, e, sendo a maioria pobre, esta mesma parcela vive às expensas do Estado.

Nessa conjuntura, sempre que falamos de direitos sociais e capacidade financeira estatal, também devemos nos reportar ao conflito existente entre reserva do possível e mínimo existencial.

De fato, a efetivação dos direitos sociais não pressupõe uma contraprestação do destinatário, e esta ausência de reciprocidade das relações faz com que os dispêndios estatais aumentem exponencialmente. Dentro desta perspectiva, em virtude da escassez de recursos, a concretização de todos os apanágios sociais se mostra inviável. Bem por isso, institui-se a teoria da **reserva do possível**, para tentar frear as intervenções do Judiciário nas pretensões movidas pelos particulares. (ALMEIDA JUNIOR, 2015).

Por esta acepção, podemos conceber a teoria da reserva do possível como sendo um juízo de razoabilidade dos anseios impostos pelo particular perante ao Estado, não se limitando, portanto, a uma simples alocação de capitais financeiros. Todavia, a referida premissa é, por vezes, aventada na tentativa de o Poder Público se furtar às suas obrigações, sob a alegação de falta de dotação orçamentária.

Veja-se:

Vê-se que a teoria da “reserva do possível” não se ocupa apenas da alocação de recursos financeiros, mas também discute a razoabilidade da pretensão proposta pelo particular perante o Estado. Porém, até por uma distorção de conceito, geralmente a “reserva do possível” é argumento utilizado para se negarem prestações estatais ao argumento de que inexistiriam recursos financeiros para tanto. Por conseguinte, se não houver previsão orçamentária específica, estaria obstruída a intervenção Judicial como forma de assegurarem as prestações estatais. (ALMEIDA JUNIOR, 2015, p.95).

Consigne-se, entretanto, que a ausência de previsão orçamentária não pode ser argumento de inibição de responsabilidade, na medida em que os direitos sociais, ainda que não possam ser concebidos como apanágios absolutos, prevalecem sobre o aspecto financeiro do Estado. Isso porque, constitui objetivo maior do Poder Público a efetivação das prerrogativas fundamentais, das quais todos tem o direito de usufruir. Em vista disso, a premissa da reserva do possível não constitui fundamento razoável para impedir o acesso do cidadão ao Sistema de Saúde. (ALMEIDA JUNIOR, 2015).

Nesta conjectura, urge trazer à baila um exemplo da ponderação dos direitos sociais fundamentais, em detrimento da reserva do possível:

AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL Nº 497.069 - PE (2014/0075522-7)
RELATOR: MINISTRO NAPOLEÃO NUNES MAIA FILHO AGRAVANTE: UNIÃO
AGRAVADO: DIVA ANDRADE CAVALCANTI ADVOGADO: DEFENSORIA
PÚBLICA DA UNIÃO DECISÃO PROCESSUAL CIVIL E ADMINISTRATIVO.
AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. VIOLAÇÃO AO ART. 535. INOCORRÊNCIA.
**DIREITO À SAÚDE. RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA DOS ENTES
FEDERATIVOS PELO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. A
FALTA DE PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA NÃO CONSTITUI ÓBICE À
CONCESSÃO DE PROVIMENTO JUDICIAL QUE DÊ EFETIVIDADE A DIREITOS
FUNDAMENTAIS.** PRECEDENTES. ANÁLISE DE OFENSA À DISPOSITIVO DA
CF. COMPETÊNCIA DO STF. AGRAVO DESPROVIDO. (STJ - AREsp: 497069 PE
2014/0075522-7, Relator: Ministro NAPOLEÃO NUNES MAIA FILHO, Data de
Publicação: DJ 06/11/2014). – **grifei.**

De sorte, têm-se a premissa do **mínimo existencial**, que, em síntese, coaduna-se com a efetivação do princípio da dignidade da pessoa humana. Bem por isso, o mínimo existencial deve ser a prioridade das ações estatais, de modo que o desrespeito à esta incumbência constitui inegável violação ao fundamento positivado no artigo 1º, inciso III, de nosso Texto Superior. (ALMEIDA JUNIOR, 2015).

Não obstante, verifica-se dentro do mínimo existencial, a ideia de que a mera sobrevivência não basta para caracterizar a dignidade humana, sendo necessário que se disponibilize ao sujeito os meios hábeis para que este possa ter condições de viver com dignidade.

Nesse sentido relembremos os dizeres do Ministro Luís Roberto Barroso (2010, p. 253):

[...]. No seu âmbito se inclui a proteção do *mínimo existencial*, locução que identifica o conjunto de bens e utilidades básicas para a subsistência física e indispensável ao desfrute de direitos em geral. Aquém daquele patamar, ainda quando haja sobrevivência, não há dignidade. [...].

Há, contudo, que se realizar certo juízo de racionalidade, notadamente quando o postulado for relativo ao direito à saúde, posto que, ainda dentro desta seara, há pretensões mais relevantes que outras - assim como é o caso de uma cirurgia oncológica em prejuízo de uma cirurgia plástica para fins meramente estéticos, por exemplo -. Nesse sentido, faz-se necessário analisar o caso concreto à luz da ponderação, ou seja, verificando a incidência dos critérios de adequação, necessidade e proporcionalidade da medida pretendida. (ALMEIDA JUNIOR, 2015).

Disso se extraí a ideia de que a manipulação genética em embriões humanos pode apresentar contribuições significativas no cenário atual da saúde, tanto eliminando doenças

dos embriões portadores, quanto disponibilizando meios para que essas patologias não sejam transmitidas ao longo das gerações.

Há, portanto, muita adequação, proporcionalidade e necessidade na prática científica em comento, posto que, dada a ineficiência estatal na disponibilização de tratamentos dignos, bem como a insuficiência de recursos tanto do particular, quanto do poder Público, as terapias gênicas, ainda que de início apresentem resultados financeiros negativos, podem vir à modificar o contexto atual da saúde pública, de modo a efetivar a disposição contida no artigo 196 da CF/88, diminuindo, ainda, as demandas e minorando os custos do Diagnóstico Genético Pré-Implantacional e de outros tratamentos correlatos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na mente desta que a esta subscreve, o escopo do presente trabalho sempre esteve muito bem delineado. O intuito inicial, quando do protocolo do pré-projeto de pesquisa, era retratar a engenharia genética em embriões humanos à luz dos aspectos constitucionais que estariam na condição de impedir que os benefícios da prática se efetivassem na vida da sociedade.

Todavia, por caminhos tortos, tal como aqueles pelos quais transitam as mais belas surpresas da vida, a orientanda que neste ato se confessa, apaixonou-se inebriantemente pelos fins terapêuticos da manipulação genética em embriões humanos.

Em virtude dessa fascinante peça que o destino acabou por desferir com invejável sutileza, os passos foram então traçados com certa dose de paixão e insegurança.

Medos à parte, cada leitura enfrentada revelava uma fascinante esperança para a humanidade, contudo, ao mesmo tempo em que tal perspectiva se ressoava, grande indignação também ecoou.

Os caminhos da genética sempre foram conturbados e regados à desconfiança. Mendel e Garrod foram vítimas do despreparo da sociedade em conceber o novo ao terem seus estudos reconhecidos no mundo científico com anos de detença. Nesse sentido, se a coletividade não se resguardasse com a negligência com que até hoje se resguarda, a ciência poderia ter se desenrolado com mais rapidez e não seria necessário esperar até 1953 para que dois jovens revelassem ao mundo a verdadeira face do DNA e a real expressão do gene dentro desta complexa molécula.

É claro que devemos ponderar os receios, quanto a estes, inclusive, deve haver detida avaliação, mormente se considerarmos que a humanidade, durante e após os desmandos cruéis de Hitler e correlatos, viveu tempos de sombria emancipação.

Pela primeira vez a ciência foi vista como uma vilã impiedosa que açoitava a todos os indivíduos que não se enquadravam no molde racial perfeito. Entretanto, há que se consignar: a vilã não é e nem nunca foi a ciência. O malfeitor sempre foi e sempre vai ser

o homem, que com sede de ódio e intolerância utiliza o meio que lhe estiver a seu serviço para transmutar a paz em caos. O caos “perfeito”, diga-se de passagem, ao relembrar todos aqueles que padeceram perante ao inclemente regime nazista.

Todavia, os atos do ditador alemão, de todo não se constituíram em desgraça, na medida em que após cessados os ataques sangrentos, a humanidade se viu na condição de fixar parâmetros éticos que estariam na condição de guiar homem e ciência.

Eis que emerge então a bioética, este pensar mais humano e ponderativo e, eis que também nasce o biodireito para instrumentalizar as acepções bioéticas no mundo jurídico.

Da bioética, se ressaltaram princípios morais que condicionariam o agir científico humano com redundante afirmação: a dignidade do homem é a base de toda a ação, e o respeito à vida humana é a finalidade de toda ela.

Nessa conjuntura, destaco: vida é vida e dignidade é dignidade, contudo, uma não existe sem a outra. Essa relação de dependência, aliás, é mais lógica do que emocional, posto que, se não existe vida, não há que se falar em dignidade; e se não existe dignidade, tampouco existirá vida.

Essa dedução, entretanto, parece não se vislumbrar na mente dos mais conservadores. Estes mesmos que, quase sempre, negam a ciência e aquilo de melhor que ela pode oferecer.

Não se menospreza o espúrio cenário que se sucedeu da Segunda Guerra Mundial, porém, também não se encontra razoabilidade no ato de atribuir vida a um embrião humano, posto que a vitalidade humana, na visão desta que a esta dá causa, se coaduna com a sustentação do Ministro Luis Roberto Barroso, quando este último asseverou que não haveria que se falar de vida até o terceiro mês de gestação, posto que ausentes as capacidades de o feto sobreviver fora do útero materno, mediante a inatividade cerebral.

Destarte, este último ponto em muito tem lógica. Ora, se a morte se consuma com a cessação da atividade cerebral, por que regra distinta prevaleceria sobre o início da vida?

Nesta perspectiva, considero que manipular geneticamente embriões humanos não constitui ofensa à inviolabilidade do direito à vida prescrita no *caput* do artigo 5º da Constituição Federal, sobretudo se considerarmos que o ponto de partida deste pensar é a inexistência de vida até o início das atividades cerebrais. Bem assim, se tal ato decorre

tempos após à nidação, não há motivos para supor que embriões humanos criopreservados são destinatários do apanágio assegurado ao rigor do artigo 5º de nosso Texto Superior.

De igual modo, se não há que se falar em vida, menos ainda há que se reportar a uma possível ofensa à dignidade humana, esta, de sua vez, lançada às disposições do artigo 1º, inciso III da Carta Magna.

Esta orientanda, de sua vez, tem consciência de que, apesar das considerações relatadas acima terem iguais defesas, muitos também são os posicionamentos divergentes, e quanto a estes, devoto respeito em nome da boa sanidade que me acomete e pela reverência que desfiro em favor do Princípio da Autonomia. Nesse sentido, inclusive, torna-se imperioso que rebatamos tais argumentos, na medida em que respeitar a autonomia não pressupõe que questões desta índole não possam ser discutidas, muito pelo contrário, devem.

Respeita-se, em muito, quando os defensores da teoria da concepção advertem que a vida se inicia a partir da fecundação do óvulo com o espermatozoide, contudo, diante do cenário que se afigura de uma sociedade cada vez mais pobre e doente, invoca-se o princípio da razoabilidade.

Questiona-se se seria medida de justiça impedir a prática de manipulação embrionária com finalidade terapêutica, - tal como decorre dos termos do artigo 6º da Lei 11.105/2005 -, quando milhões de pessoas e famílias assistem à destruição da vida enferma.

Indaga-se também: num juízo de ponderação, qual dignidade estaria sendo ferida com mais relevância: a do embrião criopreservado ou a do indivíduo que dia a dia vê sua vida perder a batalha para a morte?

Ao meu ver, a do sujeito que assiste passivo ao fim da vida.

Não que se trate de um direito menos importante que outro, e sim do princípio do primado do apanágio mais relevante, que decorre do conflito entre prerrogativas pessoais e coletivas e da análise da situação fática que enseja a aplicação da norma.

É bem verdade que outras terapias gênicas estão à disposição no mercado, tal como é o caso do Diagnóstico Genético Pré-Implantacional, porém, esta terapia não está economicamente acessível a uma expressiva parcela da população.

De sua ordem, as questões econômicas são quase sempre um empecilho na efetivação do direito social à saúde. Á dizer: a insuficiência de recursos e a incompetência estatal não estão na condição de concretizar este anseio coletivo. Em verdade, em muito pouco

agregam no combate às doenças menos graves, e menos ainda acrescentam na luta travada contra moléstias mais graves, tal como o câncer.

Estas circunstâncias legitimam ainda mais o fomento aos estudos pautados em manipulação genética em material embrionário humano, posto que, mesmo que ainda estejam em fase de pesquisas, as engenharias embrionárias, podem de início parecer mais onerosas, contudo, com o tempo, terão condições de diminuir em muito os custos estatais com a saúde pública e com as demais terapias gênicas, na medida em que extirparão do embrião, antes mesmo da implantação em útero materno, qualquer moléstia que se afigure nos estágios iniciais de desenvolvimento embrionário.

Não obstante, torna-se imperioso que destaquemos que as manipulações genéticas em embriões humanos com finalidade terapêutica, estão na condição de efetivar a dignidade humana, dando condições para que as pessoas possam ter uma vida que não se pautem apenas em mera existência. Trata-se, em verdade, da homenagem mais bela que a vida poderia vir a receber.

Há de se ter certa cautela com as manipulações gênicas que não se pautem em terapia. Muito embora estas não estivessem em nossos objetivos, cabe ressaltar que, por ora, na visão desta que a esta subscreve, apenas as engenharias genéticas que se pautem em finalidade terapêutica devem ser legitimadas, tanto por questões de relevância, como por questões de preservação do patrimônio genético saudável.

Aliás, por bem cabe ressaltar que a preservação do patrimônio genético saudável deve ser uma prerrogativa facultada aos pais, quando da gravidez, mormente se considerarmos que a existência de uma doença muda os rumos da família, e se o Estado tem a incumbência de proporcionar os meios científicos para que a família constituída possa se desenvolver num ambiente saudável, a vedação imposta no artigo 6º da Lei de Biossegurança, carece mais uma vez de razoabilidade.

A liberdade de expressão científica e o dever em incentivar a ciência e os seus desdobramentos, não representam sequer um quinhão do que vem a ser a preservação da vida e da dignidade humana como tarefa do Estado.

Bem por isso, se a preservação da vida e da dignidade humana puderem ser efetivadas por meio da manipulação genética em embriões humanos com finalidade terapêutica, quais motivos, nesse sentido, ensejariam uma ação negativa do Estado?

É extremamente importante que se vede práticas como clonagens e manipulações genéticas sem viés terapêutico, pelo menos neste primeiro momento. Nesta acepção, ao rigor da visão desta orientanda, as pesquisas com material embrionário humano devem ser legitimadas para fins terapêuticos, e os embriões utilizados para tal ato, deverão ser aqueles elencados no artigo 5º da Lei 11.105/2005, aplicando, ainda suas respectivas disposições.

Consigne-se, por fim, que o objetivo do trabalho, consistente na desvilanização da engenharia genética em embriões humanos, foi de fato almejado sem maiores dificuldades.

Daqui coisas muito positivas se extraem, tais quais a aplicação não mecânica dos postulados do direito à vida e da dignidade da pessoa humana; o retorno do viés solidário das decisões judiciais e a esperança que ecoa das técnicas de engenharia genética embrionária.

Contudo, torna-se imperioso ressaltar que a contribuição deste trabalho pode se traduzir em uma conhecida frase de Thommas Hobbes: “*o homem é o lobo do próprio homem.*”

À dizer: se existem normas éticas que dão sentido ao caminhar do homem junto da ciência, se este às violar, somente a ele deve ser atribuída a culpa dos danos. A ciência é um meio que talvez não tenha fim, o fim é o agir humano, bem por isso, se esta ação estiver de má-fé, a simples vedação legal não impede que ele dê causa a um desastre genético.

As normas éticas existem e devem ser seguidas com prudência e coerência. Se os quefazeres assim se perfazerem, de certo os frutos serão positivos e a sociedade será a maior destinatária dessas benesses.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

____. Entenda o que é a Lei de Biossegurança. **Folha de S. Paulo**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u93960.shtml>>. Acesso em: 14 abr. 2017.

____. Archibald Edward Garrod. **Universidade Federal de Campina Grande**. Disponível em: <<http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/ArchibEG.html>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

____. Biópsia de embrião: Diagnóstico Genético Pré-Implantacional. **Associação Instituto Sapientiae**. Disponível em: <<http://www.sapientiae.org.br/biopsia.asp>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

____. Cientistas americanos admitem futura edição genética em embriões. **Veja**. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/ciencia/cientistas-americanos-admitem-futura-edicao-genetica-em-embrioes/>>. Acesso em: 30 abr. 2017.

____. Direitos fundamentais de primeira, segunda, terceira e quarta geração. **LFG**. Disponível em: <<http://www.lfg.com.br/conteudos/artigos/geral/direitos-fundamentais-de-primeira-segunda-terceira-e-quarta-geracao>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

____. Dr. George Huntington. **Associação Brasileira Huntington**. Disponível em: <<http://abh.org.br/o-que-e-doenca-de-huntington/historia-da-doenca-huntington/>>. Acesso em: 07 abr. 2017.

____. Espanha autoriza seleção de embriões para evitar câncer. **Estadão**. Disponível em: <<http://emails.estadao.com.br/noticias/geral,espanha-autoriza-selecao-de-embrioes-para-evitar-cancer,359003>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

____. Expoentes da bioética condenam manipulação genética em embriões humanos. **Rádio Vaticano**. Disponível em: <http://br.radiovaticana.va/news/2016/02/03/expoentes_da_bioetica_condenam_manipulacao_de_embrioes_/1205590>. Acesso em: 28 abr. 2017.

____. Francis Galton. **Psicosaber**. Disponível em: <<https://psicosaber.wordpress.com/2009/05/18/francis-galton/>>. Acesso em 05 abr. 2017.

____. Genética. **Só Biologia**. Disponível em: <<http://www.sobiologia.com.br/conteudos/genetica/leismendel.php>>. Acesso em: 05 abr. 2017.

____. James Watson, Francis Crick e Maurice Wilkins. **Biologia em rede**. Disponível em: <<http://bionaturae.blogspot.com.br/2010/09/james-watson-francis-crick-e-maurice.html>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

____. Lei da Biossegurança: os transgênicos e a pesquisa com células tronco. **Uol Educação**. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/disciplinas/biologia/lei-da-biosseguranca-os-transgenicos-e-a-pesquisa-com-celulas-tronco.htm>>. Acesso em: 13 abr. 2017.

____. O que é a fibrose cística? **Associação Brasileira de Assistência a Mucoviscidose**. Disponível em: <<http://www.abram.org.br/o-que-e-fibrose-cistica>>. Acesso em: 07 abr. 2017.

_____. Padre é condenado a pagar danos morais por impedir interrupção de gravidez. **Superior Tribunal de Justiça**. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/sites/STJ/default/pt_BR/Comunica%C3%A7%C3%A3o/noticias/Not%C3%ADcias/Padre-%C3%A9-condenado-a-pagar-danos-morais-por-impedir-interrup%C3%A7%C3%A3o-de-gravidez>. Acesso em: 05 ago. 2017.

_____. Pela primeira vez, edição genética em embriões previne doença hereditária. **Época Negócios**. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Vida/noticia/2017/08/pela-primeira-vez-edicao-genetica-em-embrioes-previne-doenca-hereditaria.html>>. Acesso em: 06 ago. 2017.

_____. PGD: Diagnóstico Genético Pré-Implantacional. **Nilo Frantz Centro de Reprodução Humana**. Disponível em: <<http://nilofrantz.com.br/inovacao/pgd-diagnostico-genetico-pre-implantacional/>>. Acesso em: 19 mai. 2017.

_____. Rede pública gaúcha vai custear fertilização de embrião para transplante. **Jus Brasil**. Disponível em: <<https://ibdfam.jusbrasil.com.br/noticias/208427215/rede-publica-gauchaira-custear-fertilizacao-de-embriao-para-transplante>>. Acesso em: 21 jul. 2017.

_____. Reino Unido autoriza manipulação genética de embriões humanos. **Veja**. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/ciencia/reino-unido-autoriza-manipulacao-genetica-de-embrioes-humanos/>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

_____. STF libera pesquisas com células-tronco embrionárias. **Superior Tribunal Federal**. Disponível em: <<http://stf.jus.br/portal/cms/vernoticiadetalle.asp?idconteudo=89917>>. Acesso em 09 jul. 2017.

_____. Charles Darwin parte para épica viagem a bordo do HMS Beagle. **History**. Disponível em: <<https://seuhistory.com/hoje-na-historia/charles-darwin-parte-para-epica-viagem-bordo-do-hms-beagle>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

ALMEIDA JUNIOR, Jesualdo Eduardo de. **Descendência genética: Direitos Fundamentais e Princípios Sociais**. 1 ed. Curitiba: Juruá, 2015.

ALMEIDA, Marcos de. Comentário sobre os princípios fundamentais da bioética. In: PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Chirstian de Paul (Orgs.). **Fundamentos de Bioética**. 3 ed. São Paulo: Paulus, 2005.

BAIMA, César. Manipulação genética de embriões humanos gera embate ético. **O Globo**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/manipulacao-genetica-de-embrioes-humanos-gera-debate-etico-15960869>>. Acesso em: 25 abr. 2017.

BARCHIFONTAINE, Christian De Paul De. Bioética no início da vida. **Pistis praxis**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 41-55, jan./jun. 2010.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de Direito Constitucional Contemporâneo: Os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CAMBRICOLI, Fabiana. Em cinco anos, gasto com tratamento contra o câncer cresceu 66%. **Estadão**. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,em-cinco-anos-gasto-com-tratamento-contra-cancer-cresceu-66,10000069529>>. Acesso em 06 ago. 2017.

CAMPOS, Roberto Augusto De Carvalho; ARAÚJO, Virgínia Novaes Procópio De. O ato médico no crime de tortura. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 106/107, p. 409-447, 12. /jan. 2012.

CARVALHO, Gisele Mendes De. Reflexões sobre a clonagem terapêutica e a proteção penal do embrião humano. **Revista dos tribunais**, [S.L.], v. 5, p. 411, out./2010.

COSTA, Camila. 'Contra Deus?' A difícil escolha dos pais que fazem testes genéticos. **BBC Brasil**. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/05/150504_testes_geneticos_cc>. Acesso em: 23 abr. 2017.

DALL'AGNOLL, Darlei. **Bioética: princípios morais e aplicações**. 1 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2009. .

ECHTERHOFF, Gisele. O princípio da dignidade da pessoa humana e a biotecnologia. In: MEIRELLES, Jussara Maria Leal de (Org.). **Biodireito em discussão**. 1 ed. Curitiba: Juruá, 2008.

ESCOBAR, Herton. Cientistas anunciam 1º clonagem de embriões humanos. **Estadão**. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,pesquisadores-anunciam-1-clonagem-de-embrioes-humanos,1032402>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

FRAZÃO, Arthur. Alcaptonúria. **Tua Saúde**. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/alcaptonuria/>>. 03 mar. 2017.

GALLAGHER, James. Em experimento inédito, cientistas criam embrião humano via clonagem. **BBC Brasil**. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/05/130515_celula_tronco_mdb>. Acesso em: 12 abr. 2017.

GOLDIM, Roberto José; MATTE Úrsula. Projeto Genoma Humano. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/bioetica/genoma.htm>>. Acesso em: 11 abr. 2017

GONÇALVES, Antonio Baptista. Manipulação genética de células-tronco: aspectos éticos, constitucionais e penais. **Revista dos tribunais**, [S.L.], v. 3, p. 953-970, jul. 2011.

GOODFIELD, June. **Brincando de Deus: A Engenharia Genética e a Manipulação da Vida**. 12 ed. Belo Horizonte: Itatiaia Limitada, 1981.

GRACIA, Diego. **Pensar a bioética: metas e desafios**. 1 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

HC 124306, Relator(a): Min. MARCO AURÉLIO, Relator(a) p/ Acórdão: Min. ROBERTO BARROSO, Primeira Turma, julgado em 09/08/2016, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-052 DIVULG 16-03-2017 PUBLIC 17-03-2017.

JANSEN, Roberta. Cientistas americanos conseguem clonar embriões humanos: Trabalho é o primeiro a obter êxito em humanos com a técnica que deu origem à ovelha Dolly. **O Globo**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/cientistas-americanos-conseguem-clonar-embrioes-humanos-8399684>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

LISBOA, Roberto Senise. **Teoria geral do direito civil**: 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MAES, Jéssica. Engenharia genética em embriões é essencial. **Hypescience**. Disponível em: <<http://hypescience.com/cientistas-afirmam-que-modificacao-genetica-em-humanos-seria-essencial/>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

MARÇAL, Jéssica. Entenda a polêmica sobre manipulação genética de embriões. **Canção Nova**. Disponível em: <<https://noticias.cancaonova.com/brasil/entenda-a-polemica-sobre-manipulacao-genetica-de-embrioes/>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

MARTINS-COSTA, Judith; FERNANDES, Márcia Santana; GOLDIM, José Roberto. Lei de Biossegurança *Medusa* Legislativa? **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/bioetica/ibiosseg.htm>>. Acesso em: 13 abr. 2017.

MASTUURA, Sérgio. Primeiro estudo de edição genética com embriões humanos saudáveis testa limites éticos e técnicos. **O Globo**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/primeiro-estudo-de-edicao-genetica-com-embrioes-humanos-saudaveis-testa-limites-eticos-tecnicos-20293433>>. Acesso em: 27 abr. 2017.

MOTULSKY, Arno G; VOGEL, Friedrich. **Genética humana: Problemas e Abordagens**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

NERY, Fernando Loschiavo. Curso de introdução do biodireito. **Saber direito**. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/repositorio/cms/portaltvjustica/portaltvjusticanoticia/anexo/biodireito_fernando_nery.doc>. Acesso em: 08 jul. 2017.

PEREIRA, Bernardo Augusto Da Costa. O biodireito brasileiro, os seus princípios e a bioética. **Revista: CCCSS Contribuciones a las Ciencias Sociales**, [S.L], jul.2017. Disponível em: <<http://www.eumed.net/rev/cccss/2015/03/biodireito.html>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

REZENDE, Nanci Figueiroa. A amplitude da expressão *saúde* no marco normativo brasileiro. In: BLIACHERIENE, Ana Carla; SANTOS, José Sebastião dos (Orgs.). **Direito à vida e à saúde: Impactos orçamentário e judicial**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTIAGO, Robson Luiz. O estatuto do embrião frente à racionalidade humana. In: MEIRELLES, Jussara Maria Leal de (Org.). **Biodireito em discussão**. 1 ed. Curitiba: Juruá, 2008.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais: Uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 10 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

SCHAEFER, Fernanda. Bioética, Biodireito e Direitos Humanos. In: MEIRELLES, Jussara Maria Leal de (Org.). **Biodireito em discussão**. 1 ed. Curitiba: Juruá, 2008.

SILVA, José Afonso Da. **Curso de direito constitucional positivo**. 23 ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SNUSTAD, Peter; SIMMONS, Michael J. **Fundamentos de genética**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

STF - ADI: 3510 DF, Relator: Min. AYRES BRITTO, Data de Julgamento: 29/05/2008, Tribunal Pleno, Data de Publicação: DJe-096 DIVULG 27-05-2010 PUBLIC 28-05-2010 EMENT VOL-02403-01 PP-00134.

STF - ADPF: 54 DF, Relator: Min. MARCO AURÉLIO, Data de Julgamento: 12/04/2012, Tribunal Pleno, Data de Publicação: ACÓRDÃO ELETRÔNICO DJe-080 DIVULG 29-04-2013 PUBLIC 30-04-2013.

STJ - AREsp: 497069 PE 2014/0075522-7, Relator: Ministro NAPOLEÃO NUNES MAIA FILHO, Data de Publicação: DJ 06/11/2014.

TAVARES, André Ramos. **Curso de Direito Constitucional**. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

TJ-DF - APO: 20150110071575, Relator: FÁTIMA RAFAEL, Data de Julgamento: 17/02/2016, 3ª Turma Cível, Data de Publicação: Publicado no DJE: 26/02/2016. Pág.: 104.

TJ-PI - MS: 201500010027380 PI 201500010027380, Relator: Des. Erivan José da Silva Lopes, Data de Julgamento: 10/03/2016, Tribunal Pleno.

TJ-RJ - HC: 00322673520148190000 RIO DE JANEIRO CAPITAL 1 VARA CRIMINAL, Relator: CARLOS EDUARDO FREIRE ROBOREDO, Data de Julgamento: 15/07/2014, TERCEIRA CÂMARA CRIMINAL, Data de Publicação: 21/07/2014.

TJ-SP - AI: 21307131020158260000 SP 2130713-10.2015.8.26.0000, Relator: Nogueira Diefenthaler, Data de Julgamento: 17/03/2016, 5ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 17/03/2016.

TJ-SP - APL: 00018759420148260428 SP 0001875-94.2014.8.26.0428, Relator: Claudio Augusto Pedrassi, Data de Julgamento: 17/11/2015, 2ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 19/11/2015.

VAIANO, Bruno. Como foi a clonagem da ovelha Dolly: Saiba mais como foi o processo que deu origem ao primeiro clone animal da história, que completa 20 anos. **Galileu** Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2016/07/como-foi-clonagem-da-ovelha-dolly.html>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

VARELLA, Draúzio. Nanismo. **Draúzio Varella**. Disponível em: <<https://drauziovarella.com.br/doencas-e-sintomas/nanismo/>>. 07 abr. 2017.

VARELLA, Draúzio. Talassemia. **Draúzio Varella**. Disponível em: <<https://drauziovarella.com.br/doencas-e-sintomas/talassemia/>>. Acesso em: 21 jul. 2017.

WEBSPARK. DNA biology. Disponível em: <https://www.shutterstock.com/pt/image-vector/dna-biology-98546189?src=-iUYWeTU8_eoRVZ9izKyRA-1-12>. Acesso em: 17 mar. 2017.