

**OS DIREITOS DA PERSONALIDADE COMO LIMITE À
MANIPULAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS
NA LEI DE BIOSSEGURANÇA BRASILEIRA**

**LOS DERECHOS DE LA PERSONALIDAD COMO LÍMITE A
LA MANIPULACIÓN DE CÉLULAS TRONCALES EMBRIONARIAS
EN LA LEY DE BIOSEGURIDAD BRASILEÑA**

Camila Viríssimo Rodrigues da Silva¹

Gisele Mendes de Carvalho²

RESUMO: O presente artigo analisa os principais aspectos da tutela jurídica do patrimônio genético no Brasil, especialmente desde a entrada em vigor da Lei 11.105/2005, partindo da inegável importância de que sejam fixados limites às experiências biomédicas, notadamente àquelas relacionadas às técnicas de engenharia genética, a fim de proteger a identidade humana de uma modificação irreversível de suas próprias características. O genoma humano possui toda a informação genética da espécie, mas o genótipo de cada indivíduo é único e irrepetível, formando a individualidade de cada ser humano, que constitui o seu patrimônio genético. Trata-se aqui de buscar uma melhor definição do que seria o patrimônio genético humano, considerado um direito da personalidade, tanto em seu aspecto individual quanto coletivo. A imposição de limites às técnicas de engenharia genética, ou o reforço dos limites já existentes, no entanto, não deve ser feita necessariamente através da limitação da liberdade de investigação científica. Só através de uma tutela jurídica adequada será possível garantir a adequada flexibilização que harmonize, simultaneamente, a maior liberdade de investigação possível e o respeito devido à dignidade da pessoa humana, evitando que venham a ocorrer consequências socialmente indesejáveis capazes de lesar este último valor de forma trágica e irreversível. No que diz respeito especificamente à investigação com células-tronco embrionárias, o artigo propõe a ampliação da possibilidade do uso de embriões sobranes das técnicas de reprodução humana assistida, para além do permitido pela ADI 3510 julgada pelo STF com o propósito de autorizar o uso de pré-embriões humanos com fins de investigação científica. Defende-se aqui a tese de que todos os pré-embriões supranumerários devem ser utilizados com esse fim, desde que haja consentimento dos genitores, já que os pré-embriões *in vitro*, uma vez descartados, não possuem direitos da personalidade como aqueles destinados a nascer, e seu uso se propõe a salvaguardar outro importante direito da personalidade: a saúde humana.

PALAVRAS-CHAVE: Lei de Biossegurança; Patrimônio genético; Dignidade humana; Liberdade de investigação científica; Embriões humanos *in vitro*.

RESUMEN: El presente artículo analiza los principales aspectos de la protección jurídica del patrimonio genético en Brasil, especialmente desde la entrada en vigor de la Ley 11.105/2005, partiendo de la innegable importancia de que se fijen los límites a las experiencias biomédicas, notablemente a las relacionadas a las técnicas de ingeniería genética, con el fin de proteger la

¹ Advogada. Mestranda em Direitos da Personalidade no Centro Universitário de Maringá (CESUMAR).

² Doutora e Pós-Doutora em Direito Penal pela Universidad de Zaragoza, Espanha. Professora Adjunta de Direito Penal na Universidade Estadual de Maringá (UEM/PR) e no Centro Universitário de Maringá (CESUMAR).

identidad humana de una posible modificación irreversible de sus propias características. El genoma humano posee toda la información genética de la especie, pero el genotipo de cada individuo es único e irreplicable, formando la individualidad de cada ser humano, que constituye su patrimonio genético. Se trata aquí de buscar una mejor definición de lo que sea el patrimonio genético humano, considerado un derecho de la personalidad, tanto en su aspecto individual como colectivo. La imposición de límites a las técnicas de ingeniería genética, o el refuerzo de los límites existentes, sin embargo, no ha de hacerse necesariamente a través de la limitación a la libertad de investigación científica. Sólo a través de una tutela jurídica adecuada será posible garantizar una adecuada flexibilización que armonice, a la vez, la mayor libertad de investigación posible y el respeto debido a la dignidad de la persona humana, evitando que se produzcan consecuencias socialmente indeseables capaces de lesionar este valor de forma trágica e irreversible. En lo que respecta específicamente a la investigación con células troncales embrionarias, el artículo propone una ampliación de la posibilidad de uso de embriones sobrantes de las técnicas de reproducción humana asistida, más allá de lo autorizado por la ADI 3510 del STF con el propósito de permitir el uso de pre-embiones humanos con fines de investigación científica. Se defiende aquí la tesis de que todos los pre-embiones supranumerarios deben utilizarse con ese fin, siempre que haya consentimiento de los genitores, ya que los pre-embiones *in vitro*, una vez desechados, no poseen derechos de la personalidad como aquellos destinados a nacer, y su uso se propone a salvar otro importante derecho de la personalidad: la salud humana.

PALABRAS-CLAVE: Ley de Bioseguridad; Patrimonio genético; Dignidad humana; Libertad de investigación científica; Embriones humanos *in vitro*.

1 INTRODUÇÃO

Os vertiginosos progressos operados no campo das ciências biomédicas nos últimos tempos propiciaram ao homem um maior domínio sobre as enfermidades e suas causas, aumentando a possibilidade de que a existência biológica se converta em uma existência associada à qualidade de vida. O ser humano busca mais que simplesmente “estar no mundo”, e nesse sentido as técnicas de engenharia genética têm-lhe propiciado a possibilidade de modificar-se a si mesmo, alterando não só seu próprio destino como também o de toda a humanidade. Mas se por um lado esse domínio aporta o fascínio de que já é possível subjugar a própria natureza, por outro traz consigo o temor de que, uma vez iniciadas, tais modificações se convertam num processo irreversível, cujas consequências muitas vezes ignoradas conduzam a perdas irreparáveis e comprometedoras da existência da própria espécie humana. Daí a importância de que sejam fixados limites às experiências biomédicas, especialmente àquelas relacionadas às técnicas de engenharia genética, a fim de proteger a identidade humana de uma modificação irreversível de suas próprias características.

A manipulação genética de células humanas “já é uma realidade, e em virtude disso os limites da intervenção do homem na natureza deverão ser fixados”³. Nesta direção, “a preservação do patrimônio genético humano será identificada nas diversas dimensões de direitos, abordando-se as referências constitucionais e legislativas existentes no país acerca do tema, amparando-se também na *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e Direitos Humanos* adotada pela UNESCO em 1997”⁴.

A Constituição Federal brasileira trata, de forma implícita, da proteção do patrimônio genético humano⁵. A Lei 11.105/2005, vulgarmente denominada Lei de Biossegurança, e destinada a regulamentar os dispositivos constitucionais relativos à matéria, limitou-se a proibir a clonagem e a manipulação genética em célula germinal humana, estabelecendo penalidades (art. 26), sem, contudo, garantir instrumentos efetivos de proteção ao patrimônio genético humano e o Código Civil de 2002, por sua parte, não faz qualquer menção à proteção do patrimônio genético como direito da personalidade⁶.

O patrimônio genético é parte integrante do corpo humano, e o genoma humano é a sua base, a sustentação da formação do corpo humano, de modo que não se pode falar em patrimônio genético humano sem abordá-lo como um direito da personalidade que constitui “amalgama das características genéticas, fenotípicas, culturais, espirituais e morais do ser humano”⁷.

Este tema, pelas sequelas que pode acarretar para toda a sociedade, deve ser estudado com rigor e parcimônia. E tal análise deve ser feita respeitando o princípio expresso na Constituição Federal de respeito à dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, CF). Isso porque, juntamente com esta revolução tecnológica, surgem questionamentos éticos, religiosos e científicos. Qual a fronteira das inovações técnico-científicas? Se eles existem, quais os limites éticos e jurídicos à pesquisa genética em seres humanos?

Diante dessas considerações, torna-se conveniente uma reflexão interdisciplinar, de maneira que sejam avaliadas as implicações sociais, éticas e legais das novas tecnologias genéticas sobre o ser humano.

Este estudo tem como objetivo apresentar o conceito, a natureza jurídica do patrimônio genético humano, considerando-o como um direito da personalidade, identificando a existência de um autêntico direito à proteção do patrimônio genético humano e à investigação científica,

³ WINCKLER, Cristiane Gehlen. Da preservação do patrimônio genético humano à luz da teoria dos direitos fundamentais. *Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2010, p. 6821.

⁴ Idem, ibidem, p. 6822.

⁵ Vide WINCKLER, Cristiane Gehlen. *Da intervenção no patrimônio genético humano sob o prisma da dignidade da pessoa humana*. Dissertação (Mestrado). Maringá: Centro Universitário de Maringá, 2011, p. 10.

⁶ Idem, ibidem, p. 10.

⁷ Idem, ibidem, p. 12.

seus princípios estruturadores na legislação nacional e nas Declarações Universais de Direitos, para finalmente traçar os limites da ciência em confronto com o respeito à dignidade humana, por ser este o princípio integrador de todo o ordenamento jurídico e, conseqüentemente, como tal princípio se aplica às pesquisas com seres humanos, tendo em vista o tratamento que a Lei de Biossegurança confere à tutela do patrimônio genético humano e às pesquisas com células-tronco embrionárias.

2 PATRIMÔNIO GENÉTICO HUMANO

A tarefa de conceituar patrimônio genético humano conduz à busca de elementos das ciências naturais, ocasionando uma grande aproximação entre o mundo jurídico e a realidade não-jurídica. Isso porque não pode essa conceituação se restringir apenas aos elementos biológicos, sendo necessário levar em conta também os aspectos jurídicos⁸.

Todo o material que forma o patrimônio genético pode ser considerado a base da informação genética e também a própria informação genética⁹. Do ponto de vista biológico, patrimônio genético é “o conjunto de elementos que formam o ácido desoxirribonucléico –ADN - que contém a informação genética que caracteriza um organismo”¹⁰.

Assim, o patrimônio genético humano é o conjunto de genes contendo toda a informação genética do indivíduo, que compõem o seu DNA (ácido desoxirribonucléico).

Para Pietro Alarcón, o patrimônio genético humano consiste:

em um conjunto de fatores físicos, psíquicos e culturais, que começam com nossos ancestrais, e permanecem ao longo das gerações familiares, com mutações que não descaracterizam sua essência geral e nos identificam em nosso antepassado remoto, em nosso presente vivencial e que estamos em capacidade de transmitir a nossos descendentes. Tal patrimônio encontra-se consignado no ADN de cada ser humano¹¹.

⁸ ENDLICH, Kassiane Menchon Moura. *Direito à proteção do patrimônio genético humano e à investigação científica: aspectos conceituais e situações de conflito*, 2005. 204 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2005, p. 55.

⁹ FEMENIA LOPEZ, Pedro J. Limites jurídicos a la alteración del patrimonio genético de los seres humanos (parte I). *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Bilbao, n. 9, 1998, p. 112.

¹⁰ LEHNINGER, Albert L. *Fundamentos de Bioquímica*. São Paulo: Sarvier, 1977, p. 375.

¹¹ ALARCÓN. Pietro de J. L. *Patrimônio Genético Humano e sua proteção na Constituição de 1988*. São Paulo: Método, 2004, *apud* Rita de Cássia Resquetti Tarifa e Valkiria Lopes Ferraro. *Autonomia corporal e manipulação genética. Scientia Iuris*. Londrina, v. 9, p. 273-298.

O conjunto de genes do ser humano constitui o seu genoma¹². Nesse sentido, pode-se conceituar o genoma como "o conjunto das informações genéticas de cada ser vivo"¹³ ou "o conjunto completo de genes de um organismo"¹⁴. Diante da importância do genoma humano, uma vez que ele detém toda a informação genética do indivíduo, surge a necessidade de protegê-lo de eventuais interferências provocadas pelo homem.

Os dados genéticos contidos nos organismos vivos são passados de uma geração a outra, sendo fato indiscutível que todo ser vivo nasce de outro preexistente a ele¹⁵, possuindo ambos, pelo menos, características muito semelhantes. Conforme descreve Femenia López, esse fato leva à conclusão de que as características de um ser vivo constituem o patrimônio que será transferido ao novo ser a título de herança genética¹⁶.

O genoma humano possui toda a informação genética da espécie humana, mas o genoma de cada indivíduo é único e irrepitível, formando a individualidade de cada ser humano, que formam o seu particular patrimônio genético (ou genótipo), que é influenciado em boa medida pelo ambiente¹⁷.

Nesse sentido, Lygia da Veiga Pereira concluiu que:

(...) cada pessoa é um ser único, inédito, com um genoma único e também inédito. A composição da receita a partir de uma metade paterna e outra materna cria variações da receita, mistura o patrimônio genético da humanidade, gerando a admirável diversidade que faz a espécie humana tão interessante¹⁸.

¹² Segundo Kassiane Menchon Moura Endlich, "o genoma pode ser considerado como um programa genético, contido no núcleo de cada célula, e que constitui o seu manual de instruções, ou seja, contém as instruções que especificam o seu funcionamento. E mais: esse manual contém a informação para que de um embrião de uma só célula se divide em duas, o programa se copia e cada nova célula recebe um cópia idêntica, o que explica o fato de que todas as células do corpo têm o mesmo manual" (ENDLICH, Kassiane Menchon Moura, op. cit., p. 20).

¹³ CONTI, Matilde Carone Slaibi. *Ética e direito na manipulação do genoma humano*. Rio de Janeiro: Forense, 2001, p. 48.

¹⁴ CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Tradução de Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 1996, p. 166.

¹⁵ A célula germinativa do futuro pai possui suas informações genéticas, contendo suas características individuais (cor da pele, dos olhos, altura), e o mesmo ocorre com a célula germinativa da futura mãe. Havendo a união do espermatozóide com o óvulo, um novo genoma é formado, com as características do pai e da mãe. O indivíduo possui em sua célula duas versões de cada gene (uma proveniente o pai e outra da mãe), e dependendo da natureza de cada uma das versões, o efeito de uma irá dominar ou complementar o efeito da outra. MOURA MENCHON, Carlos Alexandre. *Aplicabilidade da ação civil pública na tutela do patrimônio genético humano*. Disponível em <<http://jus.com.br/revista/texto/13076/aplicabilidade-da-acao-civil-publica-na-tutela-do-patrimonio-genetico-humano/4>>. Acesso em: 20 de setembro de 2011.

¹⁶ FEMENIA LOPEZ, op. cit., p.112.

¹⁷ ENDLICH, Kassiane Menchon Moura, op. cit., p. 29-30. *Genótipo* é a constituição genética de um determinado indivíduo, vale dizer, o seu código genético individual, ao passo que *fenótipo* é a expressão da atividade do genótipo, mostrando-se como manifestação visível ou de algum modo detectável do caráter considerado. Mas o fenótipo nem sempre é correspondente exato do genótipo, uma vez que sobre ele atuam também fatores externos, sendo resultado da interação entre genótipo e ambiente (SOARES, José Luís. *Biologia: genética, evolução, ecologia*, v.3, p.12).

¹⁸ PEREIRA, Lygia da Veiga. *Seqüenciaramo Genoma Humano... e agora?* São Paulo: Ed. Moderna, 2001, p. 31

Sob o ponto de vista estritamente biológico, importante salientar que o patrimônio genético tem uma noção tanto coletiva quanto individual. Por isso, pode-se dizer que existem duas faces do patrimônio genético: uma individual, pois a estrutura genética é a manifestação dos genes, ou seja, a aparência de um indivíduo em relação à sua constituição genética (genótipo); e uma coletiva, por estar constituído por um complexo de características herdadas do patrimônio genético dos genitores (genoma humano)¹⁹.

A noção de patrimônio genético tem sido submetida a diversas interpretações. Note-se que não existe, no ordenamento jurídico pátrio, definição para o patrimônio genético humano. Stela Marcos de Almeida Neves Barbás conceitua patrimônio genético do ponto de vista jurídico como:

O universo de componentes físicos, psíquicos e culturais que começam no antepassado remoto, permanecem constantes embora com naturais mutações ao longo das gerações, e que, em conjugação com fatores ambientais e num permanente processo de interação, passam a constituir a nossa própria identidade e que, por isso, temos o direito de guardar e defender e depois de transmitir.²⁰

A Medida Provisória n.º 2.186-16/2001, no inciso I do art. 7º, define patrimônio genético como:

Informação de origem genética, contida em amostras do todo ou de parte de espécime vegetal, fúngico, microbiano ou animal, na forma de moléculas e substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos e de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, encontrados em condições *in situ* (*ambiente natural*), inclusive domesticados, ou mantidos em condições de *ex situ* (*fora do ambiente natural*), desde que coletados *in situ* no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva²¹.

Este conceito não faz referência ao material genético humano, mesmo estando este na categoria de seres vivos, porque tal previsão não se aplica a seres humanos. Isso está expresso no artigo 3º da Medida Provisória. Porém, tal conceito pode ser aplicado à generalidade das espécies.

¹⁹ ENDLICH, Kassiane Menchon Moura, op. cit., p. 56.

²⁰ BARBAS, Stela Marcos de Almeida Neves. *Direito ao patrimônio genético*. Coimbra: Almedina, 2006, p. 17, apud WINCKLER, Cristiane Gehlen. *Da intervenção no patrimônio genético humano sob o prisma da dignidade da pessoa humana*. Dissertação (Mestrado). Maringá: Centro Universitário de Maringá, 2011, p. 130.

²¹ *Lei de Biossegurança: Lei 11.105, de 24 de março de 2005: clonagem e transgênicos: normas complementares, acordos e protocolos internacionais*. Supervisão editorial Jair Lot Vieira. Bauru: São Paulo, 2005, p.53.

A *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos do Homem*, em seu art. 1º, estabelece que o genoma humano e a informação nele contida são patrimônio comum da humanidade²².

A partir dessa Declaração, foi acrescida a figura jurídica da pessoa humana (sujeito de direitos), e o genoma humano passa a ser objeto de direitos, surgindo uma noção e um conceito inteiramente novos²³. Para se chegar a um conceito jurídico de patrimônio genético humano, deve-se analisar tanto seu aspecto individual quanto coletivo. Nesse sentido, propõe-se o seguinte conceito, sob o aspecto jurídico:

Patrimônio genético é um bem comum da humanidade, sem cunho patrimonial, que corresponde ao conjunto das informações genéticas pertencentes aos organismos vivos, que são transmitidas ao longo das gerações, sujeitando-se a mutações em decorrência da evolução natural das espécies²⁴.

Individualmente, o patrimônio genético humano deve ser considerado como direito da personalidade do indivíduo, interpretados estes como determinados bens pessoais que gravitam na órbita puramente moral²⁵. Segundo Femenía Lopes, as características genéticas de um indivíduo formam o seu "patrimônio", que será transferido a seus descendentes a título de "herança"²⁶. Endlich conceitua patrimônio genético humano, sob o prisma individual, como sendo:

(...) direito da personalidade, de titularidade individual, sem cunho patrimonial, e compreende o conjunto de informações genéticas de cada indivíduo (identidade genética), passível de transmissão hereditária para os seus descendentes, e que representa a própria identidade do indivíduo como ser humano²⁷.

Pelo fato de o genoma humano ter um aspecto individual, não pode ser este objeto de livre negociação pelo indivíduo, pois sua autonomia individual não pode sobrepor ao direito comum de manutenção e perpetuação da espécie humana. Perante isso, o direito ao patrimônio

²² O genoma humano constitui a base da unidade fundamental de todos os membros da família humana, assim como do reconhecimento de sua inerente dignidade e diversidade. Em sentido simbólico, é o legado da humanidade (*Lei de Biossegurança*, op. cit., p.164.)

²³ BARBAS, Stela Marcos de Almeida Neves, op. cit., p. 21-22.

²⁴ ENDLICH, Kassiane Menchon Moura, op. cit., p. 59.

²⁵ RODRIGUES, Silvio. Direitos da personalidade. *Revista do Advogado*, v.19. São Paulo: Associação dos Advogados de São Paulo, out. 1985, p. 55-56.

²⁶ FEMENIA LOPEZ, Pedro J., op. cit., p. 112.

²⁷ ENDLICH, Kassiane Menchon Moura. op. cit., p. 60.

genético humano, assim como o direito à vida ou à dignidade humana, apesar de direitos personalíssimos da pessoa, são bens indisponíveis por parte do indivíduo ²⁸.

Sob o aspecto coletivo, o patrimônio genético humano é definido como bem comum da humanidade. A Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos, em seu artigo 1º, considera o genoma humano como "unidade fundamental" de todos os indivíduos, sendo considerado "herança da humanidade". No aspecto coletivo, Endlich conceitua patrimônio genético humano, ou genoma humano, como:

(...) bem comum da humanidade, sem cunho patrimonial, que corresponde ao conjunto das informações genéticas pertencentes à espécie humana, que são transmitidas ao longo das gerações, sujeitando-se a mutações em decorrência da evolução natural da espécie humana ²⁹.

Para poder analisar a natureza jurídica do patrimônio genético da espécie humana e do indivíduo, deve-se considerar que o genoma humano é patrimônio comum da humanidade e deve ser tutelado tanto sob o aspecto físico (tangível) como pela informação nele contida (intangível)³⁰.

Conforme salienta Femenía Lopez, o patrimônio genético por sua natureza é considerado bem móvel, composto por uma parte corpórea (os genes contidos no genoma) e outra incorpórea (a informação contida no genoma)³¹.

Considerando-se o patrimônio genético humano sob o aspecto coletivo, como bem móvel pertencente a toda a humanidade (tanto da forma tangível quanto intangível), sendo bem comum extrapatrimonial, e que a preservação da espécie humana é interesse de toda humanidade, podendo inclusive limitar o direito que cada indivíduo possui sobre o seu genoma, conclui-se que sua natureza jurídica é a de um direito difuso com caráter especial³².

Assim, o genoma humano pode ser classificado como bem de interesse difuso especial, e nessa acepção Endlich descreve que:

a agressão ao patrimônio genético pressupõe uma agressão ao um direito da personalidade; a agressão ao patrimônio genético afeta toda a humanidade; não

²⁸ MOURA MENCHON, Carlos Alexandre, op. cit.

²⁹ ENDLICH, Kassiane Menchon Moura, op. cit., p. 59.

³⁰ Corroborando o entendimento, Endlich conclui que "a natureza jurídica do patrimônio genético, sob o aspecto coletivo, engloba tanto o conjunto de genes que constitui o genoma *humano* (aspecto tangível), como a informação que esses genes transmitem (aspecto intangível)" (op. cit., p. 60).

³¹ FEMENIA LOPEZ, op. cit., p. 113.

³² ENDLICH, Kassiane Menchon Moura, op. cit., p. 67.

são possíveis a utilização e apropriação do patrimônio genético humano, mesmo que de forma sustentável³³.

Portanto, no seu aspecto individual, a natureza jurídica do patrimônio genético é a de direito individual da personalidade, que corresponde à identidade pessoal e genética a que tem direito cada ser humano³⁴.

Por outro lado, o patrimônio genético humano em seu aspecto coletivo tem natureza de direito difuso, constituindo-se em interesse dignos de proteção em virtude de seu interesse e transcendência para a sobrevivência e perpetuação da humanidade como um todo.

3 O PATRIMÔNIO GENÉTICO HUMANO E OS DIREITOS DA PERSONALIDADE

Os direitos da personalidade podem ser conceituados de forma geral como “os direitos próprios da pessoa em si, existentes por sua natureza, como ente humano, com o nascimento, mas são também direitos referentes às projeções do homem para o mundo exterior”³⁵. São inerentes ao homem³⁶, porém não se confundem com a própria personalidade, na medida em que esta constitui uma pré-condição deles, ou seja, seu fundamento e pressuposto³⁷.

Se o patrimônio genético é parte integrante do corpo humano, e o genoma humano é a base, a sustentação da formação do corpo humano, não se pode falar em patrimônio genético humano sem abordá-lo como um direito da personalidade³⁸, entendido este como a “amalgama das características genéticas, fenotípicas, culturais, espirituais e morais do ser humano, e não é passível de definição em toda a sua dimensão”³⁹.

Elimar Szaniavski esclarece que a personalidade representa o “conjunto de caracteres do próprio indivíduo; consiste na parte intrínseca da pessoa humana”⁴⁰. Diz tratar-se de um bem, “o

³³ MOURA MENCHON, Carlos Alexandre, op. cit.

³⁴ Vide WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p. 127.

³⁵ BITTAR, Carlos Alberto. *Os direitos da personalidade*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003, p. 07.

³⁶ TELLES JR., Goffredo. *Direito Subjetivo – I. Enciclopédia Saraiva de Direito*, v. 28, p. 316.

³⁷ Como bem adverte TOBEÑAS, José Castan. Los derechos de la personalidad. *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*. Madrid: Reus, 1952, p. 09.

³⁸ A doutrina assinala com acerto que cabe a nós, juristas, fazer com que seja cada vez mais difundido e ampliado o rol dos direitos da personalidade, buscando novas formas protetivas, incentivando campanhas públicas de informação, demandando a atualização legislativa na esteira do desenvolvimento técnico-científico e garantindo a cada um e a todos o respeito, a segurança, a liberdade no uso e fruição desses mesmos direitos (LEITE, Rita de Cássia Curvo. *Os direitos da personalidade*. In: SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite (Org.). *Biodireito*. Ciência da vida, os novos desafios. São Paulo: RT, 2001, p. 155).

³⁹ WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.12.

⁴⁰ SZANIAWSKI, Elimar. *Direitos de personalidade e sua tutela*. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005, p. 70, *apud* WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.12.

primeiro bem da pessoa, sua primeira utilidade”, por meio da qual a pessoa poderá adquirir e proteger os demais bens⁴¹. No entendimento de Wanderlei de Paula Barreto, a personalidade é “o fundamento ético, é a fonte, é a síntese de todas as inúmeras irradiações, da pletera de emanações possíveis dos direitos da personalidade”⁴².

Maria Helena Diniz entende que a personalidade é o conjunto de caracteres próprios da pessoa, não considerando a personalidade um direito, mas o pilar dos direitos e deveres que dela irradiam, é objeto de direito, o primeiro bem do ser humano, que serve de critério para aferir, adquirir e ordenar outros bens⁴³. Para Miguel Reale, por sua vez, os direitos da personalidade “são todos aqueles que constituem elementos componentes intangíveis da pessoa, de conformidade com as conquistas do processo histórico-cultural que assinala o progresso da sociedade civil, em constante correlação complementar com a instituição estatal”⁴⁴.

Em síntese, os direitos da personalidade podem ser conceituados como:

cada uma das expressões determinadas do poder que tem a pessoa sobre o todo ou sobre as partes da sua integridade física, psíquica e intelectual, em vida e, em alguns casos, após a morte, e que constituem um mínimo necessário e apto a garantir a dignidade da pessoa e o amplo desenvolvimento da personalidade⁴⁵.

A noção de personalidade encontra-se vinculada ao próprio conceito de pessoa⁴⁶. O conceito de pessoa “evoluiu, no decorrer da história, de forma que muitas searas do conhecimento buscaram o seu próprio entendimento: assim ocorreu com a Filosofia, Sociologia, Antropologia, Psicologia, Medicina e, também, com o Direito”⁴⁷.

Não existe um consenso doutrinário a respeito da identificação e extensão dos direitos da personalidade, pela dificuldade de se formular conceitos dos mesmos e de ser controvertida a sua fundamentação. Entretanto, é possível afirmar que a intensidade e a proteção desses direitos se dão conforme a evolução da sociedade, sendo esta a maior responsável pela sua concretização em determinadas épocas⁴⁸.

⁴¹ SZANIAWSKI, Elimar. *Direitos de personalidade e sua tutela*. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005, p. 70, *apud* WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.12.

⁴² BARRETO, Wanderlei de Paula. *In: ARRUDA ALVIM e THEREZA ARRUDA ALVIM (coords.). Comentários ao Código Civil Brasileiro*, Parte Geral, v.1, Rio de Janeiro: Forense, 2005, p. 107.

⁴³ DINIZ, Maria Helena. *Curso de Direito Civil Brasileiro*. v. I. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 121, *apud* WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.12.

⁴⁴ REALE, Miguel. Os direitos da personalidade. *Jornal O Estado de S. Paulo*, ed. 17 jan. 2004, p. A2.

⁴⁵ BARRETO, Wanderlei de Paula, op. cit., p. 107, *apud* WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.15.

⁴⁶ Vide WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.26.

⁴⁷ Idem, *ibidem*, p.26.

⁴⁸ KRIGER FILHO, Domingos Afonso. Considerações acerca dos efeitos jurídicos do uso indevido de material genético. *Revista da ESMESC* (Escola Superior da Magistratura do Estado de Santa Catarina), v. 14, n. 20, 2007, p. 113-130.

Conforme salienta Sílvia Rodrigues:

a preocupação de defender a pessoa humana contra as agressões a essa espécie de direitos foi raramente apreendida pelo legislador, e quando o foi isso se deu com muita lentidão, como aconteceu entre nós; assim sendo, coube à jurisprudência a tarefa de proteger a intimidade do ser humano, sua imagem, seu nome, seu corpo, proporcionando-lhe meios adequados de defender tais valores personalíssimos contra a agressão de seus semelhantes⁴⁹.

Em geral, a doutrina atribui aos direitos da personalidade o caráter de absolutos, extrapatrimoniais, intransmissíveis⁵⁰, imprescritíveis, impenhoráveis e vitalícios, sendo oponíveis *erga omnes*⁵¹, o que implica em dever geral de abstenção, no qual a lei os protege tanto contra as ofensas partidas de outras pessoas quanto de abusos do próprio titular, seja proibindo a sua disposição, seja limitando o seu exercício quando contrário à ordem pública ou aos bons costumes⁵².

Destarte, os direitos da personalidade podem ser entendidos como o “conjunto de bens jurídicos em que se convertem projeções físicas ou psíquicas da pessoa humana por determinação legal, que os individualiza para lhes dispensar proteção”⁵³. Por representarem os direitos mais nobres do ser humano, existem certas características que os distinguem dos demais direitos⁵⁴.

Apesar de “apresentar um Capítulo inteiramente dedicado aos direitos da personalidade, o atual Código Civil apenas regulamentou o que a Constituição Federal e as leis especiais previam, e a jurisprudência já havia consolidado”⁵⁵. No atual Código Civil, os direitos da personalidade aparecem elencados entre os artigos 11 e 21, do Capítulo II, Título I, Livro I, da Parte Geral.

A Constituição Federal garante alguns dos direitos da personalidade do indivíduo, relacionando-os dentre os direitos fundamentais: direito à vida e direito à liberdade (art.5º,

⁴⁹ RODRIGUES, Sílvia. *Direito Civil*, v. I. 28. ed. São Paulo: Saraiva, 2004, p. 62.

⁵⁰ Característica desde logo polêmica quando se leva em conta a proteção do patrimônio genético como direito da personalidade, já que o mesmo se transmite às futuras gerações.

⁵¹ Vide, sobre as características dos direitos da personalidade, LEITE, Rita de Cássia Curvo, op. cit., p. 157 e ss. A respeito, dispõem o artigo 11 do atual Código Civil: “Com exceção dos casos previstos em lei, os direitos da personalidade são intransmissíveis e irrenunciáveis, não podendo o seu exercício sofrer limitação voluntária” e o artigo 13: “Salvo por exigência médica, é defeso o ato de disposição do próprio corpo, quando importar diminuição permanente da integridade física, ou contrariar os bons costumes”.

⁵² KRIGER FILHO, Domingos Afonso, op. cit., p. 113-130.

⁵³ GOMES, Orlando. *Introdução ao Direito Civil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1965, p. 173.

⁵⁴ Vide WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.21.

⁵⁵ Idem, *ibidem*, p.20.

caput); direito à intimidade; à vida privada; à honra e à imagem (art. 5º, X); direito à integridade física e psíquica (art. 5º, III e XLIII); entre outros⁵⁶.

Muitos dos direitos da personalidade são tutelados por meio de leis especiais, como a Lei 9.434/1997, que regula os transplantes de órgãos; o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8.069, de 13 de julho de 1990); o Estatuto do Idoso (Lei 10.741, de 1.º de outubro de 2003); o Código do Consumidor (Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990); a Lei 9.610/1998, que versa sobre direitos autorais, entre outros⁵⁷.

Mas “há uma gama de direitos da personalidade que não se encontram disciplinados no ordenamento jurídico, aguardando a devida proteção legal”⁵⁸. Destacam-se, por exemplo, o direito à redesignação do estado sexual, o direito à alimentação, o direito à morte digna e ao prolongamento artificial da vida, e especialmente os direitos provenientes dos avanços da biotecnologia, como o direito à intangibilidade do patrimônio genético e o direito à identidade genética⁵⁹.

Exatamente pelo fato de o patrimônio genético da pessoa ser a principal forma da mesma, através de suas características biológicas, para a evolução da própria humanidade, aliado aos vários reflexos jurídicos que causa no meio social, é que se deve entendê-lo como um direito da personalidade a ser amplamente tutelado pelo Direito, a fim de impedir a sua utilização contra a vontade de seu titular⁶⁰.

Desse modo, o patrimônio genético humano, como direito da personalidade, deve ser considerado integrante da categoria dos direitos fundamentais do indivíduo, devendo ser resguardado, assim como o direito à vida, à liberdade, à imagem, à privacidade, ao nome, entre outros.

4 A PROTEÇÃO JURÍDICA DO PATRIMÔNIO GENÉTICO HUMANO

A Constituição Federal brasileira resguarda, por meio de seus princípios, tanto a proteção ao patrimônio genético como a liberdade de investigação. Traz, porém, o reconhecimento da

⁵⁶ WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p. 19.

⁵⁷ Idem, ibidem, p.21.

⁵⁸ Idem, ibidem, p.21.

⁵⁹ Os exemplos do direito à redesignação do estado sexual, dos direitos provenientes dos avanços da biotecnologia, como o da intangibilidade do patrimônio genético e da identidade genética são de WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p. 21. Sobre os novos direitos da personalidade e os já existentes, vide o rol proposto por LEITE, Rita de Cássia Curvo, op. cit., p. 163-166.

⁶⁰ KRIGER FILHO, Domingos Afonso, op. cit., p. 113-130.

dignidade da pessoa humana como princípio fundamental (art. 1º, III) e a garantia do direito à vida (art. 5º, *caput*).

Além disso, assegura a vedação de comercialização e manipulação de partes do corpo humano (art. 199, §4º); não discriminação (art. 3º, IV); identidade e integridade pessoal (art. 5º, X); privacidade e confidencialidade (art. 5º, X); liberdade de investigação (art.170 e 218).

A proteção do genoma humano, como patrimônio da humanidade, dá-se, constitucionalmente, no capítulo destinado ao meio ambiente, dispõe, no art. 225, *caput*, da Constituição Federal, que todos têm direito ao meio ambiente⁶¹ ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.⁶²

A Constituição Federal brasileira, em seu art. 225, optou por salvaguardar o “patrimônio genético do ponto de vista estritamente ambiental, assegurando a integridade e a diversidade biológicas dos ecossistemas existentes no país, sem, contudo fazer referência à intangibilidade do patrimônio genético humano”⁶³. Contudo, se é certo que a Constituição funciona como repositório principal dos bens jurídicos fundamentais cuja tutela é imprescindível para assegurar as condições de vida, o desenvolvimento e a paz social, não menos certo é que a garantia da integridade e da irrepetibilidade do genoma humano pode ser deduzida do texto fundamental como decorrência da concepção de Estado de Direito por ele adotada. Assim, é possível concluir que a tutela do patrimônio genético da humanidade deflui da acolhida, pela Constituição, do princípio fundamental que resguarda o respeito devido à dignidade da pessoa humana (art.1º, III).

A partir do §1º, do art. 225, são previsto vários deveres ao Poder Público, com a finalidade de assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.⁶⁴ O inciso II trata, especificamente, da preservação da diversidade e da integridade do patrimônio genético do país e da fiscalização das entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético.⁶⁵ Essa proteção se estende ao patrimônio genético humano.

No inciso V, “é assegurado pelo legislador o controle da produção, da comercialização e do emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de

⁶¹ Lei 6.938/81, Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

⁶² WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p. 127.

⁶³ CARVALHO, Gisele Mendes. *Patrimônio Genético e Direito Penal*. Curitiba: Juruá, 2007, p. 104.

⁶⁴ WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p. 127.

⁶⁵ Idem, ibidem, p. 128.

vida e o meio ambiente”⁶⁶. O meio ambiente ecologicamente equilibrado tem como pressuposto lógico a preservação do patrimônio genético.⁶⁷

Assim, “a primeira legislação a regulamentar os incisos II e V do §1º do art. 225 da Constituição Federal foi a Lei 8.974/95. Sua finalidade principal era normatizar o uso das técnicas de engenharia genética e a liberação, no meio ambiente, de organismos geneticamente modificados. Foi, também, o primeiro documento a dispor acerca da proteção do patrimônio genético humano no Brasil”⁶⁸.

O sistema legislativo brasileiro conta, ainda, com a Resolução 196 de 10.10.1996 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que estabelece normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. A resolução incorporou em seus primeiros artigos a importância dos princípios da Bioética (autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça)⁶⁹.

A Instrução Normativa 08/97, da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança proibiu a manipulação genética em células germinais ou totipotentes e experimentos de clonagem radical⁷⁰ por meio de qualquer técnica de clonagem⁷¹.

A Lei 8.974/95 foi revogada pela Lei 11.105/2005, “denominada Lei de Biossegurança”, que regulamenta os incisos II, IV e V do §1º do art. 225 da Constituição Federal.

A Lei de Biossegurança trata de pelo menos quatro temas diversos: a pesquisa e a fiscalização de organismos geneticamente modificados (OGM); a utilização de embriões humanos, provenientes de reprodução humana assistida, nas pesquisas com células-tronco; reestruturação da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio); e a criação, a competência e a formação do Conselho Nacional de Biossegurança ⁷².

5 LIMITES DA CIÊNCIA E RESPEITO À DIGNIDADE HUMANA

⁶⁶ WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.128.

⁶⁷ Idem, ibidem, p. 129.

⁶⁸ Idem, ibidem, p. 131.

⁶⁹ IACOMINI, Vanessa. *O material genético humano: uma perspectiva do biodireito entre os direitos humanos e a exploração econômica*. 145f. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2008, p. 87.

⁷⁰ Art. 1º - Para efeito desta Instrução Normativa define-se como: I - Manipulação genética em humanos - o conjunto de atividades que permite manipular o genoma humano no todo ou em suas partes, isoladamente, ou como parte de compartimentos artificiais ou naturais (ex. transferência nuclear) excluindo-se os processos citados no artigo 3.º, inciso V, parágrafo único, e no art.4.º. da Lei 8.974/95. II - Células germinais - células tronco responsáveis pela formação de gametas presentes nas glândulas sexuais femininas e masculinas e suas descendentes diretas, com qualquer grau de ploidia. III - Células totipotentes - células embrionárias ou não, com qualquer grau de ploidia, apresentando a capacidade de formar células germinais ou diferenciar-se em um indivíduo. IV-Clonagem em humanos - processo de reprodução assexuada em humanos. V - Clonagem radical - processo de clonagem de um ser humano a partir de uma célula, ou conjunto de células geneticamente manipulada(s) ou não.

⁷¹ Art. 2.º. - Ficam vedadas nas atividades com humanos : I - a manipulação genética de células germinais ou totipotentes. II - experimentos de clonagem radical através de qualquer técnica de clonagem.

⁷² IACOMINI, Vanessa, op. cit., p. 88.

O direito à produção e criação científica constitui parte do catálogo das liberdades básicas de qualquer Estado de Direito social democrático. No entanto, nenhum direito é absoluto, mas existem limites ao direito de investigar, principalmente quando esse direito se choca com outros interesses igualmente dignos de proteção⁷³.

A pesquisa científica pressupõe como suporte irrenunciável o direito à liberdade de pesquisa, que se considera subespécie do direito à liberdade em geral, concebido como o direito fundamental de liberdade de expressão e criação científica (art. 5º, IX, CF)⁷⁴.

O direito à liberdade de pesquisa atende de forma primária aos interesses do pesquisador ou cientista, porém atende também aos interesses coletivos de promover o progresso científico pelos benefícios gerais que pode proporcionar a sociedade⁷⁵.

Embora se reconheça a legitimidade da investigação científica e se propugne que seja eficazmente impulsionada tanto pelos poderes públicos como pela iniciativa privada, essa liberdade, que como qualquer outra, tem limites, em decorrência do respeito a outros direitos e interesses⁷⁶.

Em outras palavras, os investigadores não estão forçados a legitimar sua liberdade de pesquisa, pois esta já se encontra garantida constitucionalmente. São as restrições a essa liberdade que deverão ser fundamentadas e legitimadas sob o aspecto constitucional, pois o que carece de fundamento são as limitações dessa liberdade⁷⁷.

Ninguém desconhece que os avanços científicos em relação às pesquisas genéticas têm natureza ambígua, permitem aplicação benéfica, como a erradicação de certas enfermidades hereditárias, a obtenção de novas espécies de animais ou vegetais que possam ser úteis para a humanidade, mas também podem permitir utilizações muito discutíveis, como a clonagem de seres humanos.

É possível afirmar que o ser humano deve ser protegido não só do interesse do próprio indivíduo, mais, sobretudo no interesse da sociedade, dessa forma “o Direito deve, seguramente,

⁷³ HAMMERSCHMIDT, Denise. *Intimidade genética e direitos da personalidade*. Curitiba: Juruá, 2007, p.139-140.

⁷⁴ ENDLICH, Kassiane Menchon Moura, op. cit., p. 68.

⁷⁵ HAMMERSCHMIDT, Denise, op. cit., p.143.

⁷⁶ MARTÍNEZ VAL, José María. La libertad de investigación en genética humana y sus límites. *Revista General de Derecho*, n. 523, 1988, p. 2499. Em idêntico sentido, afirma-se categoricamente que “embora se reconheça a legitimidade da investigação científica, reconhecendo-a como uma liberdade pública dos cidadãos, e se propugne além disso que a mesma seja eficazmente impulsionada pelos poderes públicos, sem que disso reste excluída a iniciativa privada, essa liberdade – como qualquer outra liberdade pública ou direito fundamental – tem seus limites” (ROMEO CASABONA, Carlos M. El derecho a la vida: aspectos constitucionales de las nuevas biotecnologías. *Actas de las VIII Jornadas de la Asociación de Letrados del Tribunal Constitucional*, p.22).

⁷⁷ CARVALHO, Gisele Mendes, op. cit., p. 131.

intervir no campo das técnicas biomédicas, quer para legitimá-la, quer para proibir ou regulamentar outras⁷⁸.

Os direitos fundamentais do indivíduo constituem um limite insuperável à liberdade de investigação. O ser humano é um valor em si mesmo que deve ser respeitado em consideração aos benefícios que podem obter-se para terceiros ou para a sociedade ⁷⁹.

Para Maria Helena Diniz⁸⁰, a manipulação genética envolve muitos riscos, e uma série de experimentos representa uma afronta à dignidade humana, tais como a obtenção de uma pessoa geneticamente idêntica à outra (clonagem, partenogênese e fissão gemelar) ou a produção de quimeras pela fusão de embriões ou de seres híbridos, utilizando-se material de espécies diferentes (homem com animais).

Atualmente, a investigação biomédica alcançou patamares tais que já não é possível ignorar os graves e imprevisíveis resultados que poderiam advir de sua prática. Práticas como a clonagem reprodutiva, que permite que o ser humano seja recriado em série tal como se fosse um objeto; a seleção eugênica, quando utilizada com finalidade de criar filhos forjados de acordo com os caprichos de seus genitores, são exemplos de condutas marcadamente atentatórias a dignidade humana, pois o homem se torna um simples objeto transformado pela vontade alheia, feito para realizar gostos e preferências que lhe são estranhos⁸¹.

Assim, “ao invés de garantir uma melhora na qualidade de vida das pessoas, a ciência estaria predestinando seres humanos a enfrentarem problemas de saúde incompatíveis com uma vida digna⁸². A concepção atual “refuta a ideia da existência de um direito de propriedade que o ser possui sobre o próprio corpo⁸³. Isso significa que “nem mesmo a própria pessoa pode dispor livremente do seu corpo, em detrimento da sua própria saúde e integridade⁸⁴”.

⁷⁸ LEITE, Eduardo de Oliveira. *O Direito, a ciência e as leis bioéticas*. In: SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite(Org.). *Biodireito: ciência da vida, os novos desafios*. São Paulo: RT, 2001, p. 107.

⁷⁹ HAMMERSCHMIDT, Denise, op. cit., p.148.

⁸⁰ DINIZ, Maria Helena. *O estado atual do Biodireito*. 6. ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 474-475, *apud* WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p. 87.

⁸¹ CARVALHO, Gisele Mendes, op. cit., p. 133-134. Nessa linha de pensar, sustenta-se com absoluta propriedade que “nenhuma liberdade pode ser aceita, no campo da investigação científica, se significa o emprego de técnicas, o uso de métodos ou a adoção de fins que lesem ou ponham em perigo a dignidade que deve ser assegurada a toda pessoa humana no seu percurso vital. A liberdade de investigação encontra, indubitavelmente, as suas fronteiras onde a experiência científica colide com os interesses, valores ou bens jurídicos também tutelados constitucionalmente. Em suma: a liberdade de pesquisa é a regra, mas não é ela plena, total, irrestrita: deve sofrer as limitações imprescindíveis para a integridade e a preservação da pessoa humana, na sua dignidade” (SILVA FRANCO, Alberto. *Genética Humana e Direito*. *Revista Bioética*, v.4, n. 1, 1996, p.22-23).

⁸² WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.88.

⁸³ SZANIAWSKI, Elimar, op. cit., p. 470, *apud* WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.88.

⁸⁴ WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.88.

“O princípio da dignidade da pessoa humana protege o ser humano nas dimensões corpórea, psíquica e moral”⁸⁵. Assim, “cada pessoa só pode dispor do seu corpo e do seu espírito na medida necessária para a sua humanização, devendo a própria pessoa decidir as vias que entenda as mais adequadas”⁸⁶.

Se às ciências biológicas cabe o livre exercício do especular em torno das várias possibilidades dos elementos que integram a vida, cabe ao Direito proceder ao enquadramento legal, no sentido de se preservar a integridade da vida e da pessoa humana⁸⁷.

A dignidade da pessoa humana é “o princípio integrador de todo o ordenamento jurídico, devendo ser esse princípio o fim a ser perseguido nas pesquisas com seres humanos”⁸⁸. Nesse sentido, “sempre que os procedimentos médicos e as pesquisas científicas proporcionarem uma melhor qualidade de vida para o ser humano, o acesso deverá ser democratizado e universal”⁸⁹.

6 PATRIMÔNIO GENÉTICO E A MANIPULAÇÃO DE EMBRIÕES HUMANOS NA LEI 11.105/2005

A Lei de Biossegurança estabelece as normas e mecanismos de fiscalização que regulamentam qualquer atividade que envolva organismos geneticamente modificados e seus derivados. Seu texto abrange, portanto, desde o cultivo de alimentos transgênicos e a engenharia genética até as pesquisas com células-tronco embrionárias.

O art. 3º da Lei 11.105/05, tal como sua antecessora (Lei 8.974/95), “aponta uma série de conceitos relacionados à engenharia genética (organismo, ácido desoxirribonucléico e ribonucléico, moléculas de ADN/ARN recombinante, etc.), dando uma definição legal a elementos cuja valoração é evidentemente extrajurídica, na tentativa de limitar sua complexidade”⁹⁰.

⁸⁵ WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.88.

⁸⁶ FABRIZ, Daury Cesar. *Bioética e direitos fundamentais: a bioconstituição como paradigma ao biodireito*. Belo Horizonte: Mandamentos, p. 274, apud WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.88.

⁸⁷ FABRIZ, Daury Cesar, op. cit., p. 273, apud WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.88.

⁸⁸ WINCKLER, Cristiane Gehlen. Da preservação do patrimônio genético humano à luz da teoria dos direitos fundamentais. *Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2010, p. 6836.

⁸⁹ Idem, ibidem, p. 6836. Nesse sentido, se adverte com razão que “não lhe corresponde ao Direito ditar ao biólogo como experimentar ou como definir os diferentes passos do próprio processo de investigação. À ciência jurídica só compete assinalar os limites do que é socialmente aceitável e proporcionar segurança sobre o que é proibido e o que é permitido. Um excesso nessa regulamentação, além de limitar uma liberdade tão apreciada como é a liberdade de investigação científica, poderia coartar o caminho em direção ao logro de avanços tão louváveis como a redução da dor, a cura de enfermidades ou a garantia de condições de vida mais dignas para o ser humano” (BRENA SESMA, Ingrid. Procreación asistida e inseminación artificial y manipulación genética en el Código penal del Distrito Federal, México. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n. 20, 2004, p.98-99).

⁹⁰ CARVALHO, Gisele Mendes, op. cit., p. 118.

Nessa linha, Judith Martins Costa refere-se à Lei de Biossegurança como uma “medusa legislativa”, buscando “agradar a gregos e troianos e enfiar no mesmo saco – como se fossem produtos de contrabando – temas que estão a merecer tratamento mais responsável”⁹¹.

Além da crítica à construção confusa da lei, aponta-se a linguagem legislativa como confusa, ambígua e demasiadamente aberta, do ponto de vista semântico. Observa-se que até as noções estritamente técnicas são de difícil entendimento⁹².

No art. 5º da Lei 11.105/05, regulamentou-se a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas algumas condições: a) que os embriões sejam inviáveis ou que estejam congelados há três anos ou mais; b) que haja o consentimento dos genitores; c) a necessidade de submissão das pesquisas à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética.

Em 2005, a Procuradoria Geral da República propôs Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI nº 3510), tendo por alvo o supramencionado art. 5º da Lei de Biossegurança, alegando a violação do direito à vida, sob o fundamento de que o embrião humano produzido laboratorialmente tem direito à vida.

Na data de 29 de maio de 2008, o Supremo Tribunal Federal decidiu pela improcedência da ADI nº 3510, por seis votos (Ministros Carlos Ayres Britto, Ellen Gracie, Carmen Lúcia, Joaquim Barbosa, Marcos Aurélio e Celso Melo) que decidiram pela a improcedência sem ressalvas, contra cinco votos (Ministros Cezar Peluso, Gilmar Mendes, Carlos Alberto Menezes Direito, Ricardo Lewandowski e Eros Grau) que julgaram a ADI parcialmente procedente, estabelecendo algumas orientações para a validade das pesquisas, mas sem proibi-las totalmente.

Os seis ministros que votaram pela total improcedência da ação elencaram diferentes teses, mas todas convergentes no sentido de não haver violação do direito à vida. O ministro Ayres Britto faz a diferenciação entre feto e embrião, relatando em seu voto a potencialidade de vida, registrando que o que se está discutindo é a dignidade de toda forma de vida, sendo o avanço das pesquisas um bem de todos⁹³.

⁹¹ COSTA, Judith Martins; FERNANDES, Márcia Santana; GOLDIM, José Roberto. *Lei de Biossegurança: revisitando a medusa legislativa*. In: NICOLAU JR., Mauro. *Novos direitos*. Curitiba: Juruá, 2007, p. 234-235, *apud* WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.132.

⁹² COSTA, Judith Martins; FERNANDES, Márcia Santana; GOLDIM, José Roberto. *Lei de Biossegurança: revisitando a medusa legislativa*. In: NICOLAU JR., Mauro. *Novos direitos*. Curitiba: Juruá, 2007, p. 234-235, *apud* WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p.132.

⁹³ ADI nº 3510, voto do Ministro Ayres Britto, p. 159: “Penso tratar-se, de um conjunto normativo que parte de um pressuposto da intrínseca dignidade de toda forma de vida humana, ou que tenha potencialidade para tanto, ainda

A afirmação feita pelo Ministro Ayres Britto, de se tratar a Lei de Biossegurança um “bem concatenado bloco normativo”, não é totalmente correta, pois a Lei trata de diferentes matérias, deixando de se aprofundar no tema de células-tronco embrionárias, não abordando e definindo temas importantes como patrimônio genético, limites da pesquisa, dando margem a diversas e inadequadas interpretações.

É notório que pouco se discutiu nos votos sobre o embrião como bem coletivo, um bem de toda a humanidade, devendo ser expressamente protegido, e isso como fundamento para limitação das pesquisas. O ministro Eros Grau em seu voto aponta o embrião como um bem individual, aquele que se encontra dentro do útero materno, tendo a proteção do direito à vida, sendo esta pessoa, uma parcela da humanidade, tendo assim direito à proteção da sua dignidade⁹⁴.

A ministra Carmen Lúcia, por sua vez, traz em seu voto a liberdade de pesquisa com ética, confiando na responsabilidade do cientista, que fará pesquisas que dignificam o homem, acreditando que as pesquisas respeitem o princípio da necessidade, onde deve haver “comprovação real de que o experimento científico a ser realizado no material genético humano é necessário para o conhecimento, a saúde e a qualidade de vidas humanas; da integridade do patrimônio genético, proibindo-se a manipulação em genes humanos, dentre outras”⁹⁵.

Em sentido contrário, o Ministro Menezes Direito assinala a preocupação com os limites das pesquisas, ou seja, como seria feito o controle de tais pesquisas com o genoma humano, enfatizando que se faz necessário a criação de mecanismos adequados de controle. Enfatiza que a “preocupação não pode estar apenas na autorização da utilização dos embriões, mas sim com as consequências do progresso das técnicas de manipulação genética e celulares”⁹⁶.

O Ministro Ricardo Lewandowski aborda em seu voto muitos assuntos, dentre eles o surgimento dos direitos da quarta geração⁹⁷, decorrentes dos avanços das tecnologias, a

que configurada do lado de fora do corpo feminino (embrião *in vitro*). Noutro dizer, o que se tem no art. 5º da Lei de Biossegurança é todo um bem concatenado bloco normativo que, debaixo de explícitas, cumulativas e razoáveis condições de incidência, favorecem a propulsão de linhas de pesquisas científicas das supostas propriedades terapêuticas de células extraídas dessa heterodoxa realidade que é o embrião *in vitro*.” p.34, “Mas as três realidades não se confundem: o embrião é embrião, o feto é o feto e a pessoa humana é a pessoa humana. Estas não se antecipam à metamorfose dos outros dois organismos. É o produto final dessa metamorfose...”.

⁹⁴ ADI nº 3510, p. 453.

⁹⁵ ADI nº 3510, p. 346.

⁹⁶ ADI nº 3510, p. 263-264.

⁹⁷ Nessa trilha, salienta Norberto Bobbio que, além do direito de terceira geração a viver em um meio ambiente não-contaminado, “apresentam-se já novas demandas que deveriam ser denominadas de quarta geração, referida aos efeitos cada vez mais desconcertantes da investigação biológica que permitirá manipulações do patrimônio genético de cada indivíduo isoladamente”, ao que se pergunta o autor: “Quais serão os limites dessa possível, e no futuro cada vez mais certa, manipulação?” (BOBBIO, Norberto. *El tiempo de los derechos*. Trad. Rafael de Asís Roig. Madrid: Sistema, 1991, p.18).

proteção das manipulações genéticas, os valores e princípios da Declaração do Genoma Humano e da Convenção de Direitos Humanos e Biomedicina, mas principalmente traz o tema do “direito à vida ser um bem coletivo, pertencente à sociedade ou mesmo a humanidade como um todo, sobretudo tendo em conta os riscos potenciais que decorrem da manipulação genética”⁹⁸.

É evidente que a Lei de Biossegurança é incompleta e inadequada, pois trata de forma superficial a manipulação genética humana. A Lei partiu da regulamentação dos transgênicos, em especial do plantio de sementes transgênicas, para alcançar a regulamentação de técnicas de reprodução humana assistida e regulamentar a CTNBio, sendo nesse sentido claramente inconstitucional⁹⁹.

Observa-se, portanto, que não foram especificados os critérios que serão utilizados para a realização das pesquisas, e não existe qualquer critério científico que embase o estabelecimento do período de três anos para a utilização dos embriões *in vitro*. Os incisos do art. 5º da Lei podem gerar grandes questionamentos, pois não estão bem direcionados, impedindo a adequada compreensão dos limites e prerrogativas estabelecidos na própria Lei com relação ao uso dos embriões. Nem o voto dos Ministros do STF na ADI 3510 conseguiu esclarecer, de fato, alguns pontos obscuros da Lei.

No que diz respeito especificamente à pesquisa com embriões humanos (art. 5º), que gerou intensa polêmica doutrinária e jurisprudencial, resta esclarecer antes de tudo quem seria o titular do direito ao patrimônio genético em tais casos, para finalmente se descobrir se tal direito seria ou não lesionado no caso das pesquisas com células-tronco embrionárias.

Do ponto de vista jurídico-civil, não existe consenso entre os diversos ordenamentos jurídicos sobre a extensão da personalidade civil. Assim, se se leva em conta as diferentes posturas adotadas pelos ordenamentos nacionais sobre a qualidade que ostenta a vida humana intrauterina e o momento em que tem início a existência da pessoa humana como tal, o tipo de proteção que se lhe outorga e os direitos de que seria titular a nível legal, podem-se distinguir três tipos de definição legal de pessoa: a) ordenamentos jurídicos que consideram que existe

⁹⁸ ADI nº 3510, p. 392-403.

⁹⁹ Durante os debates parlamentares que antecederam a aprovação da Lei 11.105/2005, o senador Flávio Arns (então PT-SC) questionou o fato de o projeto tratar, ao mesmo tempo, de temas diferentes, o que está formalmente proibido pela Lei Complementar 95/1998 (art.7º, I e II). Com efeito, os incisos I e II do artigo 7º, da Lei Complementar 95/1998, que regula a elaboração das leis, determinam, respectivamente, que “excetuadas as codificações, cada lei tratará de um único objeto”, e que “a lei não conterà matéria estranha a seu objeto ou a este não vinculada por afinidade, pertinência ou conexão”. Daí porque o senador Pedro Simon (PMDB-RS) defendeu a divisão do projeto como única forma de normalizar a situação dos produtores de soja, cujo período de plantio já estava esgotado, mas a solução acabou sendo rechaçada por Sarney, que optou pelo voto do texto integral.

pessoa humana desde a concepção; b) ordenamentos jurídicos que entendem que a personalidade tem início a partir do nascimento com vida e c) ordenamentos que adotam um sistema misto, segundo o qual pessoa é todo ser humano que nasce com vida, mas ao embrião e ao feto se lhes concedem alguns direitos que garantem sua proteção e o respeito aos seus direitos fundamentais¹⁰⁰. Dentro do primeiro grupo, pode-se mencionar o ordenamento argentino, que considera que o começo da existência biológica coincide com o começo da existência da personalidade jurídica, independentemente de que a fecundação tenha se produzido artificialmente (art. 70 do Código Civil). Já no segundo grupo, se encaixa a lei espanhola, cujo Código Civil estabelece que “o nascimento determina a personalidade; mas o concebido será equiparado ao já nascido para todos os efeitos que lhe sejam favoráveis, desde que nasça nas condições que expressa o artigo seguinte”: “para efeitos civis, só se reputará nascido o feto que tenha figura humana e que viva vinte e quatro horas inteiramente desprendido do útero materno” (arts. 29 e 30). Por derradeiro, é força registrar que a lei brasileira se encaixa no último grupo descrito, ao determinar que “a personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro” (art.2º do Código Civil de 2002). Ao terceiro grupo, aliás, pertence a grande maioria dos ordenamentos jurídicos a nível mundial.

Mas será que ao pré-embrião *in vitro* pode ser conferida a titularidade do direito ao patrimônio genético? É ele portador dos direitos da personalidade nos mesmos moldes do embrião *in utero*? Como se sabe, o embrião *in utero*, encontra-se destinado a nascer, daí porque se lhe denomina *nascituro*. Mas o mesmo não é possível dizer dos embriões *in vitro*.

Essa distinção do ponto de vista biológico acarreta necessariamente também uma distinção do ponto de vista axiológico ou valorativo, em função do progresso qualitativo que se opera na vida humana em formação a partir do momento em que o pré-embrião se torna embrião, é dizer, a partir do momento em que o mesmo, cumpridas as duas primeiras semanas de vida, se fixa na parede do útero materno, dando início à gestação propriamente dita. Não resta dúvida de que a nidificação, assim como o nascimento, supõe um incremento da condição humana que implica, por sua vez, um maior respeito e proteção a essa forma de vida, cujo desenvolvimento passa agora a ter uma maior estabilidade em relação à etapa anterior. E tudo isso se deve a uma série de alterações e acontecimentos biológicos vividos pelo pré-embrião, tal como ocorre também com o parto, que conquanto seja um dado de caráter estritamente ontológico, inaugura

¹⁰⁰ Vide CÁRDENAS-GÓMEZ, Olga Carolina e SIERRA-TORRES, Carlos Hernán. El concepto legal de persona en Colombia: ¿razones biológicas para modificarlo? *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n. 20, 2004, p. 67 e ss.

uma nova condição à pessoa humana –a vida humana independente– que por sua vez dá lugar a importantes consequências normativas.

Ao embrião pré-implantatório lhe falta a *unicidade* (qualidade de ser uno e indivisível) e a *unidade* (ser único e inconfundível): a primeira exclui a possibilidade de formação de gêmeos univitelinos, pela divisão do zigoto em dois ou mais embriões, e a segunda se consubstancia na garantia de que o óvulo fecundado não mais poderá fundir-se com outro pré-embrião, dando origem às chamadas “quimeras humanas”¹⁰¹. Por outro lado, o fato de que o pré-embrião tenha se fixado no ventre materno também possui um significado especial, já que o útero não é apenas um espaço físico mais onde se pode “armazenar” o pré-embrião, tal como se faz nos laboratórios. Pelo contrário, o fato de encontrar-se o pré-embrião no interior útero materno significa que durante nove meses esse ser humano em formação evoluirá até o ponto de converter-se em uma vida humana independente da vida materna, enquanto que em um laboratório o pré-embrião pode permanecer meses, anos ou inclusive décadas sem jamais chegar a converter-se em pessoa¹⁰². Em outras palavras, entende-se que não se justifica “a tutela jurídica do embrião enquanto tal, senão apenas a tutela do embrião destinado a nascer, ou seja, destinado a converter-se em pessoa e, portanto, consistente, em concreto e não em abstrato, em uma potencialidade de pessoa, isto é, em uma pessoa futura”¹⁰³.

Diante disso, cabe indagar como fica a proteção jurídica do embrião humano pré-implantatório, isto é, do pré-embrião humano antes do processo de nidação ou implantação definitiva no útero materno. Nessa fase, sustenta-se que se trata de uma etapa em que, embora possa ser constatada a presença de vida humana em formação, não existe ainda pessoa humana como tal, é dizer, dotada do significado social antes mencionado. A nidação ou início da gravidez consiste, portanto, em um marco fisiológico dotado de uma importância fundamental,

¹⁰¹ Em idêntico sentido, destaca-se que “o momento da nidação ou implantação do embrião no endométrio materno representa também um ponto decisivo nas primeiras fases desde a culminação da concepção, no sentido de que já foram superados determinados fenômenos biológicos (fisiológicos, genéticos e hormonais) que assentam a sua individualidade e que denotam até então certa instabilidade biológica por parte do embrião” (ROMEO CASABONA, Carlos M., op. cit., p.41).

¹⁰² Tanto é assim que, inclusive do ponto de vista semântico, costuma-se distinguir entre o embrião pré-implantatório e o “nascituro” (que literalmente alude “àquele que vai nascer”), nomenclatura com a qual se costuma aludir ao embrião e ao feto no interior do útero materno, e que acreditamos possa ser perfeitamente estendida também ao pré-embrião em idênticas condições. Salientando essa diferença, registra-se com acerto que “embora não reste dúvida de que essa denominação seja aplicável ao embrião implantado e ao feto, pois para eles o curso da gestação já se iniciou e dará lugar normalmente ao nascimento de um novo ser, não é tão simples assim dizer o mesmo em relação ao embrião *in vitro*, posto que requer um ato humano – não reprodutivo em si mesmo – técnico de transferência ao útero de uma mulher e sua consequente implantação no endométrio” (ROMEO CASABONA, Carlos M., op. cit., p.27, nota 31).

¹⁰³ FERRAJOLI, Luigi. La cuestión del embrión entre Derecho y Moral. *Jueces para la democracia*, n. 44, 2002, p.11.

pois antes dela o ser humano existe tão-somente como realidade físico-biológica, mas ainda não é possível atribuir-lhe a categoria de pessoa moral. E por que é assim? Porque esse momento, o momento da fixação definitiva do pré-embrião no útero materno, supõe um incremento na evolução biológica do ser humano caracterizada por uma indissolúvel união entre o embrião e o ventre materno, que sinaliza o início definitivo de sua unidade e unicidade como pessoa humana, incremento este que deve ser, portanto, necessariamente acompanhado por uma valorização qualitativa dessa nova forma de vida. Já não se trata, destarte, de um conglomerado de células humanas capaz de dar lugar a um ou mais embriões, mas sim de um ser singular, único e indivisível, intrinsecamente unido ao corpo da mãe até o momento do parto, que começa a partir de então sua transformação em um novo indivíduo, diferente de todos os demais.

É força dizer, porém, que não se nega que desde o momento da concepção existe sim uma forma de vida, e uma forma de vida humana, porque nenhum juízo valorativo nesse caso poderá negar o que se impõe ontologicamente, é dizer, pela própria natureza das coisas. Mas uma coisa é que o pré-embrião consista em uma forma de vida humana, e outra bem diferente é que a essa forma de vida se lhe reconheça a condição de pessoa humana, com os direitos da personalidade (entre eles, o direito à preservação do patrimônio genético) que lhe são inerentes.

Entende-se, assim, que se se parte de um conceito de pessoa como ser social, que vai além da mera existência físico-biológica, então não existe razão para imaginar que o conglomerado de células existentes antes do 14º dia após a fecundação, desprovido de unidade e unicidade, possa ser reputado pessoa humana. Consequentemente, tampouco é possível defender que essa massa celular seja portadora de uma personalidade, nos mesmos moldes da personalidade que se reconhece, com razão, ao embrião já implantado no útero materno e ao feto durante a gestação, e muito menos a personalidade que se reconhece ao ser humano já nascido. Durante essa etapa da existência humana existe vida, existe pessoa biológica, mas não pessoa humana como tal¹⁰⁴.

¹⁰⁴ Assim, embora a fecundação do óvulo pelo espermatozóide assinala o começo da existência da vida humana como realidade ontológica que o Direito deve levar em conta para traçar seus juízos de valor e desempenhar a tarefa de regulação da vida social que lhe é inerente, deve-se ter em conta que “o conceito de pessoa, de pessoa moral, enquanto ser pensante e conjunto de predicados de diferente conteúdo (...) deve favorecer uma melhor captação global do homem como ser vivo em sua individualidade, identidade e autenticidade e como ser transcendental em relação a outros seres” (ROMEO CASABONA, Carlos María. *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*, p.147). Vide nesse sentido também FERRAJOLI, Luigi, op. cit., p.04, que com razão afirma que “a tese da vitalidade do embrião, empiricamente verdadeira, não equivale nem permite deduzir que o embrião é uma pessoa”.

7 PROPOSTA DE INTERPRETAÇÃO DO ART. 5º DA LEI DE BIOSSEGURANÇA DE ACORDO COM OS DIREITOS DA PERSONALIDADE E A LIBERDADE DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Sem dúvida uma das maiores e mais conturbadas inovações introduzidas pela Lei 11.105/2005 foi a matéria constante do seu artigo 5º, isto é, a legalização das investigações com material embrionário humano. Como visto anteriormente, a ADI 3510 terminou por declarar a constitucionalidade desse dispositivo, mas não observou que o mesmo ainda continua contendo muitas e graves falhas. Nessa trilha, dispõe referido artigo que fica 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: que não se trate de embriões viáveis ou que, sendo viáveis, tenham sido congelados há três anos ou mais, na data de publicação da Lei, ou que, já estando congelados na data de publicação da Lei, sejam utilizados após terem completado três anos de crioconservação a partir da data do congelamento. Em qualquer caso, a Lei 11.105/2005 determina que é necessário o consentimento dos genitores (art.5º, §1º), e que as 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 (art.5º, §2º).

Por fim, estabelece o artigo 5º, § 3º, que é proibida a comercialização do material biológico a que se refere este artigo – no caso, as células embrionárias de origem humana – sendo que sua prática implica no crime tipificado no art. 15 da Lei 9.434, de 4 de fevereiro de 1997 (crime de compra e venda de tecidos, órgãos ou partes do corpo humano, cuja pena prevista é de reclusão, de três a oito anos, e multa).

É verdade que com a inovação introduzida em seu artigo 5º, a Lei 11.105/2005 deu um importante passo em relação à sua antecessora, pois enquanto a nova regulação permite a utilização de células-tronco de origem embrionária para fins de pesquisa e terapia, a Lei 8.974/95 entendia que a manipulação genética de embriões humanos era delito, sem estabelecer qualquer exceção de caráter terapêutico (art. 13, III, da antiga Lei 8.974/95). Assim, sob a égide do diploma anterior, manipular embriões humanos estava proibido e era inclusive considerado crime, fosse qual fosse a finalidade científica perseguida. Salta à vista a injustiça dessa regulamentação, e para esse detalhe que não só tolhia profundamente a liberdade de investigação

como também, e principalmente, impedia que importantes avanços científicos fossem logrados no sentido de alcançar-se a cura para uma série de enfermidades de origem genética, já chamávamos a atenção na época da vigência da Lei 8.974/95. O tempo passou e, com ele, o legislador se deu conta de que o Direito necessitava acompanhar os avanços da ciência genética, e não de cerceá-la em suas descobertas, sobretudo nas descobertas que podem favorecer grandemente a saúde e a vida humanas, e nesse sentido decidiu autorizar, através da edição da Lei 11.105/2005, a pesquisa e a experimentação com embriões humanos, para fins terapêuticos. Não resta dúvida de que foi um grande avanço, celebrado em todo o país.

Mas tudo isso veio acompanhado por uma importante restrição: para experimentos com fins de pesquisa e terapia, só poderão ser utilizados embriões congelados há mais de três anos, na data de publicação da nova Lei de Biossegurança, ou embriões que já estejam congelados nessa data, mas cujo período de crioconservação não supere os três anos, uma vez alcançado esse prazo. Os inconvenientes dessa limitação imposta pelo legislador são de grande transcendência, pois ao que parece o legislador acabou tirando com uma mão o que havia oferecido com a outra: permite a investigação com embriões humanos, mas ao mesmo tempo impõe uma incompreensível restrição temporal que, ao cabo de algum tempo, tornará impossível a utilização daquele material em todo o País.

Numa leitura breve da Lei 11.105/2005, e tendo em conta o conteúdo do diploma anterior, o que primeiro se constata é que o legislador brasileiro perdeu uma excelente oportunidade de dar um passo considerável em direção a um tratamento mais moderno da biotecnologia, tendo preferido manter-se arraigado a princípios e valores antigos, disfarçados sob o falso manto do respeito à dignidade humana, que na realidade nada mais são do que sinais de anacronismo e atraso científico.

Assim, particularmente no que diz respeito à experimentação com embriões, a nova legislação permite tão-somente a utilização das células-tronco de origem embrionária resultantes dos processos de fertilização *in vitro*, e não utilizadas no respectivo procedimento, desde que os embriões sejam inviáveis ou, sendo viáveis, estejam congelados há três anos ou mais, na data de publicação da Lei, ou que, já estando congelados na data de publicação da Lei, se aguardem no mínimo três anos, contados a partir da data do congelamento, para sua utilização (art.5º, I e II, Lei 11.105/2005). Mas se se leva em conta que as técnicas de reprodução artificial continuarão a ser aplicadas no Brasil, e que a Lei 11.105/2005 tampouco impôs nenhuma restrição ao número de embriões a serem transferidos ao útero materno, evitando assim o aparecimento de novos

embriões congelados, cabe indagar o que será dos pré-embriões que não se encontravam congelados na data de publicação da Lei, nem há três anos, nem há menos tempo; isto é, que destino deverá ser dado aos pré-embriões resultantes das fertilizações levadas a cabo na atualidade, que serão futuramente congelados *a partir* da data de publicação da Lei 11.105/2005? Como a Lei nada menciona a respeito dos pré-embriões “sobrantes” que surgirão no futuro, como produto da aplicação das técnicas de reprodução assistida, permitindo tão-somente a pesquisa com embriões *já congelados* na data de sua publicação, o único que se pode concluir é que com a Lei 11.105/2005, o legislador quis dar uma resposta rápida a um problema antigo, o dos milhares de pré-embriões “sobrantes” *já congelados* nas clínicas de reprodução assistida, mas se esqueceu de que esta é uma solução provisória, pois os embriões *que serão congelados* no futuro não podem ser utilizados para experimentação e, portanto, deverão permanecer armazenados sem destino certo.

Diante desse cruel absurdo, cabe perguntar: qual o critério adotado pelo legislador brasileiro para permitir que uns embriões sejam utilizados, e outros não, segundo o tempo que levem congelados? Por que os embriões que se encontram congelados na data de publicação da Lei 11.105/2005 poderão ser utilizados para fins de pesquisa e terapia e os demais não? Aliás, essa falta de critério ao estabelecer diferenças entre os embriões que serão liberados para experimentação cria ainda o inconveniente de que, uma vez utilizado todo o material atualmente disponível, e quando as clínicas de reprodução artificial estejam novamente abarrotadas de pré-embriões crioconservados sem destino, o legislador brasileiro seja obrigado a alterar a legislação mais uma vez, estabelecendo novos prazos, ou melhor, novas “idades embrionárias” para a liberação das pesquisas com células-tronco. Daí porque o critério para seleção dos pré-embriões que poderão ser utilizados para pesquisa e terapia deve ser, em nossa opinião, o seguinte: *todos* os embriões, congelados antes ou depois da publicação da Lei 11.105/2005, com independência de sua idade ou viabilidade, deverão ser utilizados para investigação, sem que se estabeleça outra restrição a não ser, obviamente, o prévio consentimento dos genitores e a observância de condições impostas pela própria ética médica, como, por exemplo, a inexistência de outras alternativas terapêuticas mais viáveis e a utilização do menor número de embriões possível. Observe-se que o destino provável de tais pré-embriões, caso não sejam empregados com esse fim, é o descarte.

Portanto, após dez anos de espera, o que se vê é que o legislador poderia ter aproveitado esse importante momento, em que a sociedade brasileira clama por alterações de relevo na

matéria, para ir mais além e permitir não a experimentação com os pré-embriões “sobrantes” das técnicas de reprodução assistida, já que a alteração do patrimônio genético dos mesmos não afetará o genoma humano, porquanto os mesmos já não se destinam à reprodução humana. Considerando que em países como Estados Unidos, Reino Unido, Suécia e Espanha essa técnica já é permitida, o que se pode concluir é que a Lei 11.105/2005 foi uma excelente oportunidade que o legislador pátrio perdeu de adequar o sistema brasileiro à vanguarda da Medicina regenerativa, um ramo da Medicina que no futuro certamente será o responsável pela cura de graves doenças degenerativas como o Parkinson e o Alzheimer, além do diabetes, salvaguardando o inegável direito da personalidade à saúde¹⁰⁵.

O uso de todos os pré-embriões sobrantes das técnicas de reprodução artificial encontra-se legitimado em razão da ponderação dos direitos da personalidade em jogo (vida ou saúde do paciente afetado, frente ao patrimônio genético do embrião *in vitro*), e também em razão também da própria dignidade dos pacientes que padecem essas enfermidades que, sem dúvida, deve prevalecer sobre a mera existência biológica dos embriões pré-implantatários¹⁰⁶. Daí porque acredita-se que uma vez mais a dignidade da pessoa humana deve atuar como limite, seja negativo, seja positivo, das manipulações genéticas, não só proibindo o avanço das mesmas quando põem em risco a própria essência do ser humano, como também lastreando a evolução da ciência, quando se trata de propiciar uma existência mais digna aos que parecem anomalias genéticas ou que podem ser curadas através das descobertas da engenharia genética.

É claro que esse tipo de experimentação, como qualquer outro, estaria condicionado à observância de uma série de requisitos, como, por exemplo, que realmente esteja justificada a investigação em virtude dos resultados que se espera obter; que já estejam esgotados outros métodos alternativos, isto é, que não existam outras possibilidades de cura a não ser o recurso aos pré-embriões humanos; que o número de embriões utilizados seja o menor possível, etc.

¹⁰⁵ Nessa linha, registra-se acertadamente que “se os pais dos embriões não querem mais ter filhos, se ninguém com problemas de fertilidade os reclamam e se as clínicas se negam a prolongar indefinidamente a conservação do embrião, o certo é que as possibilidades de que se convertam em seres humanos plenos são nulas. Mas se o embrião humano é excluído do processo de desenvolvimento e não se implanta no útero materno não existe razão para que se lhe conceda uma proteção absoluta, ainda mais levando-se em conta os possíveis benefícios que podem ser derivados para as pessoas existentes. Nesse caso sim se poderia admitir seu uso para investigação” (VELÁZQUEZ, José Luis. Células pluripotenciales y ética. In: CASADO, María (Comp.). *Estudios de Bioética y Derecho*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2000, p. 271).

¹⁰⁶ Como salienta a doutrina, “o critério norteador para a disposição de tais bens da personalidade haverá de ser o do balanceamento de bens e interesses: o bem-interesse sacrificado deverá encerrar menos valor que o bem-interesse salvo. Ou a conduta humana haverá que consubstanciar um meio justo para atingir um fim justo, ou em tão a ação desenvolvida pelo sujeito-agente haverá que ser socialmente adequada” (LEITE, Rita de Cássia Curvo, op. cit., p. 160).

Diante desse quadro pouco promissor, nos cabe indagar: teremos que esperar outros dez anos para que a legislação brasileira dê esse importante passo? Assim como teremos que esperar outros dez anos para que seja eliminada a inexplicável restrição temporal que só permite investigar com embriões que já estivessem congelados na data de publicação da Lei 11.105/2005?

8 CONCLUSÃO

A relação entre Genética, Ética e Direito traz em seu bojo diversas questões polêmicas merecedoras de reflexões mais profundas pelos cientistas, juristas e aplicadores do direito. Devem ter como ponto de partida esses profissionais o princípio da dignidade humana, princípio de enorme importância na Constituição Federal de 1988, que fundamenta todos os demais direitos do homem (art. 1º, III).

As pesquisas que envolvam interferência do genoma humano possibilitaram ao homem influir de forma direta no início e fim da vida, mas proporcionaram principalmente que o mesmo atuasse em relação ao desenvolvimento da vida com qualidade. Apesar de serem promissores os benefícios apresentados pela investigação científica, é notória a possibilidade de ocorrência de abusos no que se refere à alteração do patrimônio genético da espécie humana.

É importante fazer uma reflexão jurídica e bioética dos conflitos gerados do confronto entre os direitos ao patrimônio genético humano e à investigação científica. O genoma humano constitui a base da unidade fundamental de todos os membros da família humana, bem como de sua inerente dignidade. Num sentido simbólico, é o patrimônio da humanidade.

Nesse sentido, o patrimônio genético pode ser conceituado como um bem comum da humanidade, sem cunho patrimonial, que corresponde ao conjunto das informações genéticas pertencentes à espécie humana, as quais são transmitidas ao longo das gerações, sujeitas às mutações naturais da espécie.

Pode ser considerado também sob o aspecto individual, como um direito da personalidade, que corresponde a um bem individual, sem cunho patrimonial, e compreende o conjunto das informações genéticas de cada indivíduo identidade genética, passível de transmissão hereditária aos seus descendentes.

A natureza jurídica do patrimônio genético também pode ser analisada sob o aspecto coletivo, e nessa linha é bem comum extrapatrimonial, patrimônio comum de todos, constituindo

um direito difuso com caráter especial, sendo um direito transindividual, intergeracional, de natureza indivisível, tendo direito toda a espécie humana e no aspecto individual, sua natureza jurídica é de direito individual da personalidade, que corresponde à identidade pessoal e genética de cada ser humano.

O avanço científico e tecnológico, por sua parte, é também interesse de toda a sociedade, possuindo assim natureza de interesse difuso. Esse desenvolvimento pertence a todos e só é legitimado se for utilizado para benefício e solução de problemas que afligem a humanidade. O patrimônio genético só pode ser utilizado, portanto, de forma autônoma, se a decisão não implicar risco para a humanidade.

A ciência jurídica e a Bioética não devem se opor ao progresso científico, mas podem impor limitações ao mesmo, pois o papel do Direito não se restringe apenas a estabelecer as consequências jurídicas dos atos ilícitos, mas principalmente observar os reflexos dessa atividade em toda a sociedade. Assim, o direito ao patrimônio genético humano e a investigação científica devem ser conciliados a partir dos valores consagrados nas Declarações Universais de Direitos e na Constituição Federal brasileira.

A identidade genética do indivíduo deve ser respeitada, pois é sabido que qualquer intervenção nas células germinais atingiria a identidade da própria espécie humana. Nesse sentido, “qualquer espécie de manipulação genética que coloque em risco a existência digna de um ser humano deve ser proibida”¹⁰⁷. A liberdade científica não pode transpor as barreiras do razoável. Deve-se definir um padrão protetor do patrimônio genético humano, a fim de que os progressos da ciência não colidam com valores fundamentais, tais como a dignidade humana.

A ADI 3510 foi julgada pelo STF e a partir dela ficou 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 do art. 5º da Lei 11.105/2005: que os embriões sejam inviáveis (inciso I), ou sejam embriões congelados há três anos ou mais, na data da publicação da Lei (no caso, 24 de março de 2005), ou que, já estando congelados na data da publicação da Lei, depois de completarem três anos, contados a partir da data de congelamento (inciso II). Na prática, porém, essas limitações ao uso de pré-embriões humanos viáveis trazem uma série de inconvenientes. Daí porque acredita-se que o critério para seleção dos pré-embriões que poderão ser utilizados para pesquisa e terapia deve ser o seguinte: *todos* os embriões, congelados antes ou depois da publicação da Lei 11.105/2005, com independência de sua idade ou viabilidade, deverão ser utilizados para

¹⁰⁷ WINCKLER, Cristiane Gehlen, op. cit., p. 92.

investigação, bastando para tanto que não venham a ser utilizados em processo reprodutivo algum, já que os próprios genitores consentiram no seu descarte. Trata-se da salvaguarda do direito da personalidade à saúde, que em tais casos deverá prevalecer sobre o direito ao patrimônio genético do pré-embrião, que não será utilizado para a reprodução humana e cujo fim será, muito provavelmente, o descarte.

9 REFERÊNCIAS

ALARCÓN, Pietro de J. L. *Patrimônio Genético Humano e sua proteção na Constituição de 1988*. São Paulo: Método, 2004.

ALVIM (coord.). *Comentários ao Código Civil Brasileiro*. Parte Geral. v.1, Rio de Janeiro: Forense, 2005.

BARBAS, Stela Marcos de Almeida Neves. *Direito ao patrimônio genético*. Coimbra: Almedina, 2006.

BARRETO, Wanderlei de Paula. In: ARRUDA ALVIM e THEREZA ARRUDA ALVIM (coord.). *Comentários ao Código Civil Brasileiro*, Parte Geral, v.1, Rio de Janeiro: Forense, 2005.

BITTAR, Carlos Alberto. *Os direitos da personalidade*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

BOBBIO, Norberto. *El tiempo de los derechos*. Trad. Rafael de Asís Roig. Madrid: Sistema, 1991.

BRENA SESMA, Ingrid. Procreación asistida e inseminación artificial y manipulación genética en el Código penal del Distrito Federal, México. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n. 20, 2004.

CARVALHO, Gisele Mendes. *Patrimônio Genético e Direito Penal*. Curitiba: Juruá, 2007,

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Tradução de Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1996.

CÁRDENAS-GÓMEZ, Olga Carolina; SIERRA-TORRES, Carlos Hernán. El concepto legal de persona en Colombia: ¿razones biológicas para modificarlo? *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n. 20, 2004.

CONTI, Matilde Carone Slaibi. *Ética e direito na manipulação do genoma humano*. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

COSTA, Judith Martins; FERNANDES, Márcia Santana; GOLDIM, José Roberto. *Lei de Biossegurança: revisitando a medusa legislativa*. In: NICOLAU JR., Mauro. *Novos direitos*. Curitiba: Juruá, 2007.

DINIZ, Maria Helena, *Curso de Direito Civil Brasileiro*, 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2005, v. I.

_____. *O estado atual do Biodireito*. 6.ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

ENDLICH, Kassiane Menchon Moura. *Direito à proteção do patrimônio genético humano e à investigação científica: aspectos conceituais e situações de conflito*. 204 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2005.

FABRIZ, Daury Cesar. *Bioética e direitos fundamentais: a bioconstituição como paradigma ao biodireito*. Belo Horizonte: Mandamentos.

FEMENIA LOPEZ, Pedro J. Limites jurídicos a la alteración del patrimonio genético de los seres humanos (parte I). *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Bilbao, n. 9, 1998.

FERRAJOLI, Luigi. La cuestión del embrión entre Derecho y Moral. *Jueces para la democracia*, n. 44, 2002.

GOMES, Orlando. *Introdução ao Direito Civil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1965.

HAMMERSCHMIDT, Denise. *Intimidade genética e direitos da personalidade*. Curitiba: Juruá, 2007.

HERKENHOFF, João Baptista. Os grandes valores tipos-jurídicos presentes na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: <<http://dhnet.org.br/direitos/militantes/herkenhoff/livro/valores/valores.html>>. Acesso em 07 set.2011.

IACOMINI, Vanessa. O material genético humano: uma perspectiva do biodireito entre os direitos humanos e a exploração econômica. 2008. 145f. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2008.

KRIGER FILHO, Domingos Afonso. *Considerações acerca dos efeitos jurídicos do uso indevido de material genético*. Revista da ESMESC (Escola Superior da Magistratura do Estado de Santa Catarina), v. 14, n. 20, 2007.

LEHNINGER, Albert L. *Fundamentos de Bioquímica*. São Paulo: Sarvier, 1977.

Lei de Biossegurança: *Lei 11.105, de 24 de março de 2005: clonagem e transgênicos: normas complementares, acordos e protocolos internacionais*. Supervisão editorial Jair Lot Vieira. Bauru, 2005.

LEITE, Eduardo de Oliveira. *O direito, a ciência e as leis bioéticas*. In: SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite (Org.). *Biodireito: ciência da vida, os novos desafios*. São Paulo: RT, 2001.

LEITE, Rita de Cássia Curvo. Os direitos da personalidade. In: SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite (Org.). *Biodireito*. Ciência da vida, os novos desafios. São Paulo: RT, 2001.

MARTÍNEZ VAL, José María. La libertad de investigación en genética humana y sus límites. *Revista General de Derecho*, n. 523, 1988.

MOURA MENCHON, Carlos Alexandre. *Aplicabilidade da ação civil pública na tutela do patrimônio genético humano*. Disponível em < <http://jus.com.br/revista/texto/13076/aplicabilidade-da-acao-civil-publica-na-tutela-do-patrimonio-genetico-humano/4>>. Acesso em: 20 de setembro de 2011.

MYSZCZUK, Ana Paula. *Genoma humano: limites jurídicos à sua manipulação*. Curitiba: Juruá, 2005.

PEREIRA, Lygia da Veiga. *Seqüenciaram o Genoma Humano... e agora?* São Paulo: Ed. Moderna, 2001.

REALE, Miguel. *Os direitos da personalidade*. *Jornal O Estado de S. Paulo*, ed. 17 jan. 2004.

ROBERTI, Maura. *Biodireito: novos desafios: com análise penal da Lei n. 11.105, de 24 de março de 2005 e atualizada de acordo com a Emenda Constitucional n. 45 de 2004*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Ed., 2007

RODRIGUES, Sílvio. *Direito Civil*. 28. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

____. Direitos da personalidade. *Revista do Advogado*, v.19. São Paulo: Associação dos Advogados de São Paulo, out. 1985.

ROMEO CASABONA, Carlos M. El derecho a la vida: aspectos constitucionales de las nuevas biotecnologías. *Actas de las VIII Jornadas de la Asociación de Letrados del Tribunal Constitucional*. Madrid: Tribunal Constitucional-Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, p.11-54, 2003.

SILVA, Reinaldo Pereira e. *Introdução ao biodireito: investigações político-jurídicas sobre o estatuto da concepção humana*. São Paulo: LTr, 2002.

SILVA FRANCO, Alberto. Genética Humana e Direito. *Revista Bioética*, v.4, n. 1, 1996.

SZANIAWSKI, Elimar. *Direitos de personalidade e sua tutela*. 2.ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

TELLES JR., Goffredo. Direito Subjetivo – I. *Enciclopédia Saraiva de Direito*. São Paulo: Saraiva, v. 28, 1977.

TOBEÑAS, José Castan. Los derechos de la personalidad. *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*. Madrid: Reus, 1952.

VELÁZQUEZ, José Luis. Células pluripotenciales y ética. In: CASADO, María (Comp.). *Estudios de Bioética y Derecho*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2000.

WINCKLER, Cristiane Gehlen. *Da intervenção no patrimônio genético humano sob o prisma da dignidade da pessoa humana*. 157 f. Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário de Maringá, 2011.

____. Da preservação do patrimônio genético humano à luz da teoria dos direitos fundamentais. *Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2010.