

# A UTILIZAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS PARA FINS TERAPÊUTICOS: A QUESTÃO DAS SOBRAS EMBRIONÁRIAS E DA CLONAGEM TERAPÊUTICA DIANTE DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

## *THE USE OF EMBRYONIC STEM CELLS FOR THERAPEUTIC PURPOSES: THE QUESTION OF EMBRYONIC STEMS AND THERAPEUTIC CLONING THROUGH FUNDAMENTAL RIGHTS*

Nathália de Lima Catão<sup>1</sup>

**RESUMO:** Analisa a diferença no tratamento ético e jurídico da questão das células-tronco embrionárias quando obtidas, de um lado, dos embriões excedentes da técnica de reprodução humana assistida e, de outro lado, de embriões produzidos pelo processo de clonagem terapêutica. Estuda-se tal problemática numa perspectiva dos direitos fundamentais, na interface da Bioética e do Biodireito com o Direito Constitucional. A Lei da Biossegurança regulamentou a questão, permitindo a utilização, para fins de pesquisa e terapia, de embriões resultantes da reprodução assistida; todavia, proibiu a clonagem terapêutica. Busca-se averiguar as semelhanças e diferenças dessas situações jurídicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Células-tronco, clonagem terapêutica, Direitos Fundamentais.

**ABSTRACT:** It analyzes the difference in the ethical and legal treatment of the embryonic stem cell issue when obtained, on the one hand, from the surplus embryos of the assisted human reproduction technique and, on the other hand, from embryos produced by the therapeutic cloning process. This problematic is

<sup>1</sup> Professora do Curso de Direito do Centro Universitário Tiradentes (UNIT) das disciplinas Direito Constitucional II, Direito Internacional Público e Direito Internacional Privado. Advogada. Mestra em Direito pela Universidade Federal de Pernambuco (2011) e graduada em Direito pela Universidade Federal de Alagoas (2009).

studied in a fundamental rights perspective, in the interface of Bioethics and Bio-Law with Constitutional Law. The Law on Biosafety regulated the issue, allowing the use, for research and therapy purposes, of embryos resulting from assisted reproduction; however, banned therapeutic cloning. It seeks to ascertain the similarities and differences of these legal situations.

**KEYWORDS:** stem cells, therapeutic cloning, Fundamental Rights.

## INTRODUÇÃO: UM ESTUDO SOB A ÓTICA CONSTITUCIONAL

Nas últimas décadas, a sociedade tem tido acesso, pelos diversos meios de comunicação,<sup>2</sup> a uma série de descobertas no âmbito da biologia e de suas aplicações tecnológicas, com a crescente interferência humana nos processos até então tidos por naturais. O desenvolvimento desse campo determinou o surgimento de um debate inovador.

A utilização de células-tronco embrionárias para fins de pesquisa e terapia figura nesse atual e polêmico contexto de descobertas científicas. Essas células, por possuírem propriedades específicas, vêm sendo consideradas a melhor fonte de células reconstituidoras de tecidos dos órgãos humanos para fins terapêuticos. Seu aproveitamento, todavia, desperta questionamentos éticos e jurídicos, face à possibilidade de destruição de embriões humanos para a sua obtenção.

O presente artigo tem por objeto a análise da diferença existente no tratamento ético e jurídico da questão das células-tronco embrionárias em suas diversas formas de obtenção. De um lado, a utilização das células-tronco obtidas por meio de embriões excedentes da técnica de reprodução humana assistida – também chamados sobras embrionárias;<sup>3</sup> e, de outro lado, os problemas relativos à obtenção de células-tronco de embriões produzidos pelo processo de clonagem terapêutica.

Buscamos analisar tal questão biojurídica numa perspectiva dos direitos fundamentais constantes da ordem constitucional brasileira, daí evidenciando-se a opção por uma dimensão essencialmente constitucional do debate. Sob

<sup>2</sup> Sobre a publicação de reportagens acerca do tema da utilização de células-tronco embrionárias e da clonagem na imprensa nacional: BARROSO, Luís Roberto. Em defesa da vida digna: constitucionalidade e legitimidade das pesquisas com células-tronco embrionárias. In: SARMENTO, Daniel; PIOVESAN, Flávia. **Nos limites da vida: aborto, clonagem humana e eutanásia sob a perspectiva dos direitos humanos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

<sup>3</sup> Utilizaremos, ao longo do artigo, o termo “sobras embrionárias” para designar essa forma de obtenção de células-tronco embrionárias.

essa ótica de análise, abordaremos a possibilidade de uma nova legislação vir a igualar as situações ora tratadas de maneira distinta.

No Brasil, a revogada lei n.º 8.974/95 – anterior Lei da Biossegurança – proibia completamente a manipulação genética de células germinais humanas, restringindo quaisquer pesquisas nesse âmbito. A lei atualmente vigente, de n.º 11.105/2005, permitiu, em seu artigo 5.º, “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”,<sup>4</sup> atendidas as condições de que sejam embriões inviáveis ou congelados por mais de três anos, sendo também necessário o consentimento dos genitores, e ficando vedada qualquer comercialização.

O referido dispositivo deu ensejo à Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 3510, proposta em 30 de maio de 2005 pelo então Procurador-geral da República, cujo julgamento teve grande repercussão na sociedade. O Supremo Tribunal Federal decidiu, em 29 de maio de 2008, por maioria de votos, que o artigo 5.º da Lei da Biossegurança não merece reparo, entendendo que as pesquisas com células-tronco embrionárias, nos termos da referida lei, não violam o direito à vida ou à dignidade da pessoa humana.

A clonagem, todavia, recebeu tratamento jurídico distinto, restando proibida, tanto em sua forma reprodutiva, como em sua modalidade terapêutica, na nova Lei da Biossegurança. A clonagem humana foi instituída como crime, punível com pena de reclusão e multa.

O problema é, por conseguinte, sobre que critérios é estabelecida essa diferenciação do tratamento ético e jurídico dispensado à obtenção das células-tronco de embriões excedentes e de embriões somáticos?<sup>5</sup> Diante da Constituição

<sup>4</sup> BRASIL. Lei n.º 11.105, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1.º do artigo 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei n.º 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória no 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os artigos 5.º, 6.º, 7.º, 8.º, 9.º, 10 e 16 da Lei n.º 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 28 mar. 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm)>. Acesso em: 15 ago. 2012.

<sup>5</sup> Termo proposto por LACADENA, Juan Ramón. Experimentação com embriões: o dilema ético dos embriões excedentes, os embriões somáticos e os embriões partenogênicos. In: MARTÍNEZ, Julio Luis (Org.). **Células-tronco humanas: aspectos científicos, éticos e jurídicos**. São Paulo: Loyola, 2005. p. 95, para denominar os embriões obtidos por meio da técnica de clonagem não-reprodutiva, com fins terapêuticos.

Federal, e especificamente frente aos direitos fundamentais envolvidos – tais como o direito à vida, a dignidade da pessoa humana, o direito à saúde e à livre expressão da atividade científica – quais as semelhanças e diferenças dessas situações jurídicas, que justificam – ou não – essa distinção?

## **1 BIOÉTICA, BIODIREITO E DIREITOS FUNDAMENTAIS: CONTEXTUALIZANDO A TEMÁTICA**

A Bioética é um ramo de conhecimento ainda novo, mesmo que alguns de seus temas centrais remontem às origens da reflexão filosófica e da medicina na cultura ocidental. O nascimento da Bioética se dá num contexto histórico peculiar, como uma resposta a desafios encontrados no âmbito sociocultural, que perpassam a ética médica tradicional.<sup>6</sup>

A Bioética contemporânea ultrapassou a perspectiva da ética estritamente profissional; embora também abarque a ética médica, não se restringe a ela e com ela não se confunde. Nessa concepção alargada e hodierna do conceito, a acepção Bioética designa os problemas éticos gerados pelos avanços nas ciências biológicas e médicas.<sup>7</sup>

A ética médica não consegue responder às indagações que surgiram com a biotecnologia, implicando a necessidade de uma abordagem mais abrangente, envolvendo também os aspectos políticos, filosóficos, psíquicos e jurídicos na problemática. É dentro desse quadro que se verifica a construção de um estudo necessariamente inter e multidisciplinar dos temas bioéticos.<sup>8</sup>

No que se refere ao chamado Biodireito, muito se tem discutido acerca da dificuldade no seu processo de construção ou mesmo de reconhecimento, seja como disciplina ou ramo do Direito. Críticas são feitas no sentido de não haver um objeto definido nesse ramo, de forma que os problemas jurídicos decorrentes dos progressos biotecnológicos poderiam encontrar resposta na própria Bioética e no direito já existente.<sup>9</sup>

<sup>6</sup> BARRETO, Vicente de Paulo. Bioética, Biodireito e direitos humanos. In: TORRES, Ricardo Lobo (Org.). **Teoria dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Renovar, 1999. p. 394.

<sup>7</sup> ATIENZA, Manuel. Juridicar la bioética. In: VÁSQUEZ, Rodolfo (Comp.). **Bioética y Derecho: fundamentos y problemas actuales**. México: Instituto Tecnológico Autónomo de México, 1999. p. 64.

<sup>8</sup> KRELL, Olga Jubert Gouveia. **Reprodução humana assistida e filiação civil**. Curitiba: Juruá, 2006. p. 29.

<sup>9</sup> BARBOZA, Heloisa Helena. Princípios do Biodireito. In: BARBOZA, Heloisa Helena; MEIRELLES, Jussara Maria Leal de; BARRETO, Vicente de Paulo (Orgs.). **Novos temas de Biodireito e Bioética**. Rio de Janeiro/São Paulo: Renovar, 2003. p. 55.

Todavia, observa-se que os estudos bioéticos atingem também questões jurídicas. Os avanços da biotecnologia exigem soluções que desafiam o ordenamento jurídico atual, o qual não atende a todas as novas exigências. Assim, uma série de conceitos até então vigorantes no Direito passam a figurar como inadequados e incompatíveis para a aplicação a essas problemáticas.

Dessa forma, o que se verifica é que, com vistas a solucionar esse impasse, pouco a pouco, delineia-se uma legislação especial, orientada por princípios próprios, mas em harmonia com a ordem jurídica vigente.<sup>10</sup> Nesse contexto, em que pese não ser um consenso sua caracterização como novo ramo do Direito, há que se reconhecer a configuração desse campo que gradativamente se afirma, com a congregação de doutrina, jurisprudência e legislação próprias, acertadamente nomeado sob o neologismo Biodireito.

É nesse sentido que Rabenhorst o conceitua como o ramo do Direito cujo escopo é refletir acerca da teoria, da produção legislativa e da jurisprudência relacionados à prática médica e biológica. O autor destaca que o surgimento do Biodireito se deu com a regulamentação das atividades médicas e biotecnológicas instituída pelas organizações internacionais e pelas diversas comissões de bioética criadas.<sup>11</sup>

No plano internacional, a Declaração Universal sobre o Genoma e os Direitos Humanos, de 1997, é considerada um marco nesse processo de reconhecimento e positivação do Biodireito. Buscando regulamentar as pesquisas que implicam manipulação genética, são estabelecidas normas e princípios, com fundamento na dignidade humana e tendo como foco de proteção o patrimônio genético humano.<sup>12</sup>

Uma grave dificuldade que deve ser enfrentada pelo Biodireito refere-se à necessidade de elaborar um regramento maleável, de forma a não engessar o progresso científico, e que, ao mesmo tempo, se firme na proteção dos valores fundamentais já estabelecidos pela sociedade. Destaca-se, assim, o desempenho por parte do Biodireito da delicada tarefa de instituir normas e lidar com valores merecedores de proteção na sociedade, numa realidade cuja celeridade do desenvolver biocientífico ultrapassa o ritmo do ordenamento jurídico.<sup>13</sup>

<sup>10</sup> Id. *ibid.* p. 56.

<sup>11</sup> RABENHORST, Eduardo Ramalho. **Dignidade Humana e Moralidade Democrática**. Brasília: Brasília Jurídica, 2001. p. 54.

<sup>12</sup> BARRETO, *op. cit.*, 1999. p. 404.

<sup>13</sup> BARBOZA, Heloisa Helena. Bioética x Biodireito: insuficiência dos conceitos jurídicos. In: \_\_\_\_\_; BARRETO, Vicente de Paulo (Orgs.). **Temas de Biodireito e Bioética**. Rio de Janeiro/São Paulo: Renovar, 2001. p. 58.

É partindo daí que se enfatiza estar a base principiológica do Biodireito já construída, em referência aos direitos fundamentais constantes da Constituição Federal, que abarcam os valores fundamentais de nossa sociedade. Os mais diferentes problemas suscitados no âmbito do Biodireito podem encontrar uma base comum nos princípios éticos já estabelecidos na Constituição Federal.<sup>14</sup>

No âmbito do enquadramento dos direitos de proteção do patrimônio genético, Krell destaca que a mencionada Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos, de 1997, firmou o reconhecimento de uma nova categoria de direitos humanos na seara da biologia e da genética, representando uma autêntica positivação do Biodireito, ao tratar de assuntos como a clonagem e a utilização de células germinais humanas.<sup>15</sup>

Nessa mesma linha, Bobbio entende que as novas exigências que surgem diante dos efeitos e das consequências da pesquisa biológica devem receber a denominação de direitos de quarta geração.<sup>16</sup>

Diante dos avanços biotecnológicos, fala-se no trânsito de uma dimensão de proteção da vida para outra, a chamada quarta dimensão. Por sua vez, essa transição implica uma nova maneira de se abordar a vida e, em consequência, uma nova forma de entendimento da proteção da vida humana.<sup>17</sup>

Sarlet aponta, todavia, que grande parte desses direitos configuram novas facetas inferidas do próprio princípio da dignidade humana, vinculados à ideia de proteção da vida. Nesse sentido, dar-se-ia tão-somente uma nova roupagem a reivindicações já oriundas dos clássicos direitos de liberdade.<sup>18</sup>

Apesar das divergências doutrinárias, é certo que os direitos fundamentais se encontram em processo contínuo de transformação, ensejando a recepção constitucional das mais diversas preocupações jurídicas. Assim, independentemente de tratar-se de uma nova dimensão propriamente dita, ou apenas outra catalogação de direitos, vemos que a preocupação com a proteção do patrimônio genético diante dos avanços nas intervenções de cunho biotecnológico é mais um sintoma desse processo.<sup>19</sup>

<sup>14</sup> Cf.: BARBOZA, op. cit., 2003, p. 73.

<sup>15</sup> KRELL, op. cit., p. 77.

<sup>16</sup> BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992, p. 6.

<sup>17</sup> ALARCÓN, Pietro de Jesús Lora. **Patrimônio Genético Humano e sua proteção na Constituição Federal de 1988**. São Paulo: Método, 2004, pp. 84-90.

<sup>18</sup> SARLET, op. cit., pp. 57-59.

<sup>19</sup> DANTAS. **Constituição & processo**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2008, p. 159.

A Constituição brasileira não trata expressamente da questão da proteção da vida do embrião – ou mesmo da utilização das células-tronco embrionárias –, mas a matéria não se faz ausente no texto constitucional. Isso porque as temáticas envolvem uma série de valores e princípios que entram em confronto, tais como o direito à vida, a dignidade da pessoa humana, o direito à saúde e à livre expressão da atividade científica.

É, portanto, por meio da Constituição e dos direitos fundamentais nela previstos que entendemos deva ser realizado o equacionamento jurídico para a busca de orientações diante do problema aqui em estudo. Nesse sentido, pode-se dizer que a Bioética e o Biodireito devem desenvolver uma trajetória em conjunto com os direitos fundamentais.<sup>20</sup>

É sob essa linha de entendimento que Dantas fala de um Biodireito Constitucional. E, nessa perspectiva, uma fundamentação constitucional do Biodireito, assim como a análise das problemáticas biojurídicas, dependerão da aplicação de princípios, tais como a Dignidade da Pessoa Humana e a inviolabilidade do direito à vida.<sup>21</sup>

## **2 A UTILIZAÇÃO DAS CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS: ALGUNS ASPECTOS ÉTICOS E CIENTÍFICOS**

De maneira geral, as células-tronco podem ser conceituadas como células que possuem “a dupla capacidade de dividir-se ilimitadamente e gerar diferentes tipos de células especializadas”.<sup>22</sup> Têm as células-tronco como características essenciais a capacidade de autopropagação e, em determinados casos, a propriedade de diferenciação, podendo converter-se em outros tipos celulares – o que vem gerando expectativas quanto à sua utilidade para fins terapêuticos. Essa última característica é variável, a depender do tipo de célula-tronco utilizado.

As células-tronco podem ser classificadas como adultas ou embrionárias. De acordo com os resultados de pesquisas recentes, as células-tronco embrionárias podem originar todos os tipos celulares de um organismo adulto; em contrapartida, são poucos os tipos de células-tronco constantes de tecidos adultos e, ao que mostram os atuais estudos, a capacidade de especialização dessas células é muito restrita.

<sup>20</sup> KRELL, op. cit. p. 65.

<sup>21</sup> DANTAS, op. cit., p. 153.

<sup>22</sup> LACADENA, op. cit., p. 66.

No estado hodierno das pesquisas, as células-tronco embrionárias vêm sendo vistas como mais promissoras para fins de terapia. Dentre as formas de obtenção, essas células-tronco podem advir de embriões excedentes do processo de fecundação *in vitro* e de embriões produzidos pelo processo de clonagem terapêutica.

A fertilização *in vitro* constitui uma das chamadas técnicas de reprodução humana assistida, através da qual se busca sobrepor o problema da infertilidade conjugal, tornando possível a fecundação fora do corpo da mulher, quando o processo não pode ser realizado naturalmente. A percentagem de êxito situa-se, normalmente, entre 10 e 30%, e essa percentualidade cresce com o aumento do número de embriões transferidos.<sup>23</sup> Ainda, pela possibilidade de aumento dos riscos na gravidez, normalmente, há a recomendação de transferência de, no máximo, três ou quatro embriões por ciclo.<sup>24</sup>

É daí que surge a problemática dos embriões excedentários, que coloca a própria técnica de reprodução humana assistida em debate: o que fazer com esses embriões supranumerários, que não são implantados no útero? Em geral – é o que ocorre no Brasil – esses embriões são congelados, ou criopreservados, sendo vedado o seu descarte. Ocorre que, na maioria das vezes, os casais não mais desejam ter filhos, de forma que esses embriões permanecem congelados por anos; estudos apontam para o fato de que a técnica de congelamento degrada os embriões, deixando, com o passar do tempo, sua viabilidade praticamente nula.<sup>25</sup>

Em nosso país, não há, até o momento, uma estimativa realmente precisa com relação ao número de embriões criopreservados. O censo realizado pela Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida, no período de tramitação do projeto de lei que veio a gerar a Lei n.º 11105/2005, revelou a existência de 9.914 embriões congelados nas quinze maiores clínicas de reprodução brasileiras. Essa amostragem, todavia, representava apenas 33% dos centros de reprodução aqui existentes.<sup>26</sup>

Diante dessa perspectiva, a pesquisa utilizando esses embriões aparece como uma alternativa razoável. O ponto problemático é que a obtenção

<sup>23</sup> BARROSO, op. cit., 2007. p. 244.

<sup>24</sup> Esse é o número previsto na Resolução 1358/92 do Conselho Federal de Medicina brasileiro, mas ele é variável nos diferentes países. In: PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul. op. cit., p. 222.

<sup>25</sup> PRANKE, Patricia. A importância de discutir o uso de células-tronco embrionárias para fins terapêuticos. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 56, n. 3, jul-set. 2004. p. 35.

<sup>26</sup> THIESEN, Adriane; SPAREMBERGER, Raquel Fabiana Lopes. Bioconstituição e Identidade Genética na concepção dos direitos humanos. **Revista Jurídica Consulex**, Brasília, n. 269, 31 mar. 2008. p. 32.

dessas células-tronco gera, como consequência, a destruição do embrião; todavia, o seu congelamento por tempo indeterminado parece também levar, inevitavelmente, à sua destruição.

O problema gira em torno de decidir entre duas alternativas possíveis: destruir, ou deixar morrer por congelamento o embrião, ou provocar sua destruição por meio da sua utilização em pesquisas, numa expectativa de desenvolvimento de técnicas terapêuticas para uma variedade de doenças degenerativas. Nessa perspectiva, a segunda opção não vem sendo tida como de todo incompatível com o respeito que deve ser dado ao embrião humano, sendo possível verificar uma considerável aceitação da utilização dessas sobras embrionárias em pesquisas.<sup>27</sup>

Todavia, há ainda forte contraposição quanto à tal permissão. Cabe consignar, nesse sentido, a posição defendida pelos que creem no início da vida humana a partir da fecundação, sob o entendimento de que há uma coincidência entre fecundação e personalidade. Esse foi um dos argumentos lançados na petição inicial da já mencionada ADI 3510 interposta perante o Supremo. Sob tal ótica, sendo o embrião uma pessoa, desde seu primeiro estágio de formação, incabíveis se mostram as pesquisas com células-tronco embrionárias, uma vez que necessária a destruição desse embrião para sua viabilidade. Tal posicionamento teórico muitas vezes tem fulcro em fundamentações de cunho religioso.<sup>28</sup>

Entendimento também contrário a essas pesquisas, todavia não pautado em fundamentos religiosos, é o de Jürgen Habermas, o qual levanta o chamado “efeito bola de neve”, ou “ruptura de diques”, numa tradução literal do alemão:

Na medida em que a produção e a utilização de embriões para fins de pesquisas na área médica se disseminam e se normalizam, ocorre uma mudança na percepção cultural da vida humana pré-natal e, por conseguinte, uma perda da sensibilidade moral para os limites dos cálculos do custo benefício.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> No cenário internacional, pode-se verificar uma tendência geral de aceitação dessas pesquisas com células-tronco embrionárias. In: DINIZ, Debora; AVELINO, Daniel. Cenário internacional da pesquisa em células-tronco embrionárias. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 43, n. 3, jun. 2009. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003489102009000300019&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102009000300019&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 08 jun. 2012.

<sup>28</sup> BARROSO, Luís Roberto. op. cit., 2007. pp. 244-245.

<sup>29</sup> HABERMAS, Jürgen. *O futuro da natureza humana* – A caminho de uma eugenia liberal? Tradução: Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2004. p. 29.

Mesmo com a existência de posicionamentos contrários, a utilização das células-tronco, quando obtidas das sobras embrionárias do processo de fertilização *in vitro*, diante da realidade já exposta, e ainda com as devidas condições – como nos termos fixados pela legislação brasileira – tem uma aceitação maior, quando comparada com o procedimento da clonagem terapêutica. A possibilidade de produção de embriões com o único fim de extração de células-tronco embrionárias levanta, perante a sociedade, os estudiosos e a própria legislação, restrições muito mais severas.

Tal procedimento (a clonagem terapêutica), também denominado transferência de núcleos, tem como estágios iniciais os mesmos referentes à clonagem para fins reprodutivos – a remoção do núcleo de um óvulo e substituição por um núcleo de outra célula somática, com a consequente formação do blastocisto. Diferem-se, todavia, pelo fato de não haver na clonagem terapêutica a introdução em um útero, tendo por escopo somente a obtenção de células-tronco a partir dos blastocistos obtidos.<sup>30</sup>

Os também chamados embriões somáticos configuram um modo adequado para superar o problema da identidade, e a consequente rejeição imunológica, apontada como grande desvantagem das terapias celulares com base em células-tronco embrionárias. Assim, combinando a técnica de transferência de núcleos com a propriedade de diferenciação das células-tronco, a clonagem terapêutica propõe a reconstrução do embrião humano e sua manutenção em cultura até o estágio de blastocisto, para a obtenção de células-tronco embrionárias com a própria identidade genética do paciente doador. Essas células seriam diferenciadas para o tipo celular que se pretende reconstituir e, posteriormente, utilizadas na terapia celular regenerativa.<sup>31</sup>

Para muitos, todavia, não se devem produzir embriões com objetivos que sejam distintos da reprodução, visto que o contrário resultaria numa verdadeira instrumentalização do ser humano.<sup>32</sup> A permissão da clonagem terapêutica

<sup>30</sup> FREITAS, Rodrigo Therezan de et al. Aspectos científicos e sociais da clonagem reprodutiva e terapêutica. *Revista Eletrônica F@pciência*, Apucarana (PR), v. 1, n.º 1, pp. 41-49, 2007. Disponível em: <[http://www.fap.com.br/fapciencia/edicao\\_2007/003.pdf](http://www.fap.com.br/fapciencia/edicao_2007/003.pdf)>. Acesso em: 04 fev. 2012.

<sup>31</sup> MONTOLIU, op. cit., p. 35.

<sup>32</sup> SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira Neves. Clonagem humana. In: SARMENTO, Daniel; PIOVESAN, Flávia. **Nos limites da vida: aborto, clonagem humana e eutanásia sob a perspectiva dos direitos humanos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. p. 275, 2007.

poderia resultar, sob esse entendimento, na chamada “perda de sensibilidade moral” levantada por Habermas.<sup>33</sup>

Destacamos aqui, todavia, a necessidade de discussão da temática, principalmente para não se perder de vista as possíveis aplicações benéficas resultantes da técnica da clonagem terapêutica.

### 3 O DIREITO À VIDA E A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DO EMBRIÃO: O EMBRIÃO DE LABORATÓRIO COMO UMA SITUAÇÃO DISTINTA

Ocerne da controvérsia em torno da utilização de células-tronco embrionárias para fins de pesquisa e terapia, em ambas as formas de obtenção aqui em estudo, refere-se à destruição do embrião humano. A problemática acerca da proteção do embrião é questão bastante delicada na pauta bioética e levanta a discussão em torno do início da vida humana.<sup>34</sup>

Nesse contexto, são várias as concepções em torno da definição de um momento inicial específico da vida humana, de forma que não se pode falar em consenso, seja filosófico, seja científico.<sup>35</sup> Destaque-se ainda que essa variedade de perspectivas em torno do início da vida, ou do momento em que o ente embrionário passa a merecer uma proteção perpassa, necessariamente, uma variedade de critérios utilizados para a configuração da condição de pessoa humana.<sup>36</sup>

Vale destacar que não temos a intenção de adentrar nas especificidades dos critérios – sejam eles biológicos ou morais – das diversas concepções acerca do tema. Nesse sentido, temos como objetivo analisar a questão sob o ponto de vista do início da proteção jurídica da vida humana, direcionando a problemática para o alcance do direito à vida nos moldes constitucionais.

A Constituição Federal de 1988 garante a inviolabilidade do direito à vida, em seu artigo 5º, *caput*. Numa análise do ordenamento jurídico, a doutrina desenvolve o entendimento de que tal proteção constitucional é destinada à pessoa humana, nascida com vida; assim sendo, a vida humana em estágio embrionário também

<sup>33</sup> HABERMAS, op. cit., p. 29.

<sup>34</sup> BARBOZA, op. cit., 2001. p. 28.

<sup>35</sup> DWORKIN, op. cit., p. 29.

<sup>36</sup> SALEM, Tania. As novas tecnologias reprodutivas: o estatuto do embrião e a noção de pessoa. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 3, n.º 1, abr. 1997. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010493131997000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010493131997000100003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 04 Jul. 2012. p. 75.

recebe proteção constitucional, mas não na mesma intensidade que a vida da pessoa humana. Esse foi o entendimento adotado pelo Supremo Tribunal Federal no julgamento da ADI 3510.<sup>37</sup>

O Código Civil brasileiro dispõe em seu artigo 2.º que “a personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro”. É nesse sentido que se dá o surgimento da pessoa humana, apta a figurar como sujeito de direitos e deveres, somente a partir do nascimento com vida. A legislação infraconstitucional ampara, todavia, de forma expressa, os direitos do nascituro, desde a sua concepção.<sup>38</sup>

A ideia é a que a vida humana é protegida pela Constituição, mesmo antes do nascimento, mas tal proteção é consideravelmente menor, se comparada à da pessoa nascida com vida. Demais disso, essa proteção é progressiva, conforme o desenvolvimento do embrião até o nascimento, não se dando de maneira uniforme.<sup>39</sup>

Assim, a Constituição protege, além do direito à vida – como direito fundamental das pessoas –, a própria vida humana como valor. Todavia, o regime de proteção da vida humana como bem constitucionalmente protegido não é o mesmo que o direito à vida, enquanto direito fundamental da pessoa humana. Essa situação tem repercussão direta no que se refere à ocorrência de colisão com outros direitos constitucionalmente protegidos, tais como o direito à saúde e o direito à livre expressão científica.<sup>40</sup>

A discussão acerca da proteção jurídica do embrião, a partir da década de 1980, vem à tona no debate público numa perspectiva inédita: não mais sob a ótica estritamente do aborto e do status do embrião intra-uterino, a problemática passa a figurar também em torno de um novo ente – o embrião criado em laboratório. Dentre as novas questões levantadas, a permissão das pesquisas com os embriões *in vitro* levanta o debate em torno do prazo máximo para extração de células-tronco embrionárias. Atualmente, nos comitês de ética e nas legislações que dispõem sobre a questão, é utilizado o chamado

<sup>37</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 3510**. op. cit. Nesse sentido, dentre outros: BARROSO, Luís Roberto. op. cit., 2007; SARMENTO, Daniel. **Livres e iguais**: estudos de Direito Constitucional. 2. ed., Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

<sup>38</sup> BARROSO, op. cit., 2007. p. 252.

<sup>39</sup> SARMENTO, op. cit., p. 119

<sup>40</sup> CANOTILHO, op. cit., 2010. pp. 121-122.

“critério dos quatorze dias” como limite temporal, de forma que as células-tronco embrionárias somente podem ser extraídas até o décimo quarto dia após a fecundação.<sup>41</sup>

Esse marco temporal determina a passagem do estágio de pré-embrião para o embrião, como ente singular. A embriologia tem utilizado o termo “pré-embrião” justamente para denominar esse estágio de desenvolvimento embrionário, referente ao período entre a fecundação e os quatorze primeiros dias da gestação.<sup>42</sup> O critério adotado determina também o período de fixação no útero do embrião intra-uterino – a chamada nidadação; nesse sentido, não se poderia falar sequer em potencialidade de desenvolvimento do embrião, visto que não foi ele ainda fixado ou implantado no útero. Assim, importante destacar que o congelamento do embrião *in vitro* ou a sua manipulação nunca ocorrerão depois do décimo quarto dia de desenvolvimento.<sup>43</sup>

Entendemos que é a partir do nascimento com vida que passa a ser configurada a pessoa humana; desde a concepção, todavia, a lei põe a salvo os direitos do nascituro. Sob o critério semântico, o termo “nascituro” traz em si a ideia do ser humano já concebido, que tem o nascimento como “fato certo”. Para que esse critério seja preenchido, os civilistas têm entendido pela necessidade de o nascituro estar em desenvolvimento intra-uterino.<sup>44</sup>

O Código Civil brasileiro é resultante de projeto de lei elaborado em período anterior a essas inovações no campo da reprodução humana assistida, que possibilitaram a existência do embrião independentemente do corpo materno. Nesse sentido, os conceitos tradicionais do Direito Civil não se mostram adequados para o tratamento do embrião em laboratório. A Lei n.º 11.105/2005 foi, portanto, a primeira legislação específica que buscou dar um tratamento jurídico a esse embrião *in vitro*.

Assim sendo, o embrião de laboratório encontra-se em situação diferenciada: não pode ser enquadrado no conceito de pessoa na perspectiva do ordenamento jurídico brasileiro, por não ter ainda nascido. Bem assim, não pode ser entendido como nascituro, enquanto não transferido para o útero; sem que haja essa transferência, não haveria que se falar sequer em potencial de pessoa. Ademais, o embrião de laboratório tem como limite máximo de

<sup>41</sup> SALEM, op. cit., pp. 75-76.

<sup>42</sup> Id., pp. 75-76.

<sup>43</sup> BARROSO, op. cit., 2007. p. 253.

<sup>44</sup> Id., p. 252.

desenvolvimento o décimo quarto dia após a concepção, o que, para alguns estudiosos, não o enquadraria sequer como embrião, mas como “pré-embrião”.

Diante do exposto, parece razoável falar numa legitimidade da utilização do embrião de laboratório para fins de pesquisa e terapia; todavia, daí não se concebe que a ele seja atribuído um tratamento como “coisa”. Ainda que não enquadrado na proteção constitucional da pessoa humana, por tratar-se de vida humana, dotada de valor intrínseco, deve ser garantida a esse embrião uma tutela particular de proteção jurídica. Assim, as pesquisas não poderão ocorrer de forma indiscriminada, mas dentro de limites bem estabelecidos.<sup>45</sup>

Por fim, ressalte-se que todos os pontos ora abordados acerca do embrião de laboratório têm aplicação tanto para o embrião excedentário da fertilização *in vitro*, quanto para o embrião criado por meio da clonagem terapêutica. Nesse ponto, não há diferença: em ambas as técnicas, tem-se a manipulação do embrião *in vitro* para extração de células-tronco.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS: POR QUE DIFERENCIAR?

Após esse apanhado em torno da problemática, podemos pôr em análise a questão do tratamento jurídico diferenciado das duas formas de obtenção de células-tronco embrionárias.

Em análise à Lei n.º 11.105/05, o Supremo Tribunal firmou o entendimento de que a utilização das sobras embrionárias para fins de pesquisa e terapia não viola o direito à vida, tampouco a dignidade da pessoa humana. Isso porque o embrião não dispõe da mesma proteção jurídica dispensada à pessoa física; assim, o texto constitucional, ao prever a garantia da “dignidade da pessoa humana” e demais direitos fundamentais, remete-se ao indivíduo, nascido com vida, e é nesse âmbito que se dá tal proteção.<sup>46</sup>

Não ocorrendo violação do direito à vida na utilização das sobras embrionárias, não haveria que se falar também em violação à dignidade da pessoa humana. Todavia, por tratar-se o embrião de uma vida em geral, e especialmente de um ser humano, é certo que não deve ser ele coisificado, uma vez que constitui bem também protegido constitucionalmente.

<sup>45</sup> BARBOZA, Heloísa Helena. Clonagem humana: uma questão em aberto. In: SARMENTO, Daniel; PIOVESAN, Flávia. **Nos limites da vida**: aborto, clonagem humana e eutanásia sob a perspectiva dos direitos humanos. Rio de Janeiro: Lumen Juris, pp. 185-208, 2007. p. 190.

<sup>46</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade, n.º 3510. op. cit., p. 36.

Essa questão ético-jurídica – da possível coisificação do embrião – constitui ponto chave na argumentação que busca fundamentar uma proibição da clonagem terapêutica. Todavia, frisamos, no que se refere à consequência mais questionável desses procedimentos, não há diferença prática entre as duas formas de obtenção de células-tronco embrionárias: ambas implicam a destruição do embrião *in vitro*.

O que queremos ressaltar, portanto, é que não há sentido em conferir um status diferenciado ao embrião com base no objetivo para o qual foi ele criado; em ambos os casos, temos um embrião criado *in vitro*, e a proteção que se dá a esse ente deve ser uma só, independentemente do meio pelo qual se deu a sua obtenção. Nessa perspectiva, sustentamos que a situação desses embriões de laboratório é diferenciada; a proibição ou permissão das pesquisas deve ter esse status de proteção jurídica como principal critério.

É certo que não se pode perder de vista a necessidade de proteção do embrião humano, em decorrência do próprio princípio da dignidade humana, que irradia no ordenamento jurídico; nesse sentido, impedir a coisificação do embrião humano é dar-lhe proteção eficaz. Todavia, sustentamos aqui a utilização de embriões para pesquisas com fins estritamente terapêuticos, e não a sua utilização para fins banais, tal como para a fabricação de cosméticos, ou mesmo sua mera destruição.<sup>47</sup>

Nessa perspectiva, entendemos que também a clonagem terapêutica, assim como a utilização das sobras embrionárias, não representa uma violação ao direito à vida e à dignidade da pessoa humana, e a questão da indisponibilidade do embrião mereceria ponderação diante do direito à saúde e à liberdade de expressão científica, previstos na Constituição. Temos que não cabe afastar, de maneira apriorística, um procedimento que pode contribuir para a preservação da saúde ou mesmo da própria vida humana.

Sobre a questão da diferenciação das técnicas, Habermas destaca que, sob o ponto de vista moral, não haveria uma diferença significativa entre as hipóteses de que os embriões utilizados nas pesquisas sejam “excedentes” ou que sejam produzidos apenas com a finalidade das pesquisas.<sup>48</sup>

A faculdade de nova legislação prever a permissão para a clonagem terapêutica deverá ser exercida, todavia, por meio da fixação de limites, para que ocorra conforme os ditames constitucionais. É certo que, na prática, a

<sup>47</sup> BARBOZA, op. cit., 2007. p. 201.

<sup>48</sup> HABERMAS, op. cit., p. 133.

definição desses limites constitui o maior desafio a ser enfrentado. Habermas observa a necessidade de detida regulamentação das técnicas genéticas em geral, uma vez que tocam questões referentes à própria identidade humana.<sup>49</sup>

Destaque-se que as pesquisas com células-tronco embrionárias, em ambas as formas de obtenção, podem vir a trazer possibilidades terapêuticas para problemas tais como as distrofias musculares, a esclerose múltipla, as neuropatias, o diabetes e o mal de Parkinson, dentre outras enfermidades que afligem a medicina atual. O debate, independentemente do plano em que se trava, não pode deixar de considerar também o sofrimento das pessoas com essas doenças, que aguardam, esperançosamente, pela solidariedade do Estado e da sociedade.<sup>50</sup>

Os avanços na biotecnologia representam uma realidade para a sociedade atual e, nesse sentido, não podem ser ignorados pelo Direito; urge o enfrentamento das questões resultantes das novas possibilidades lançadas.

As posições extremadas não parecem trazer benefícios, seja qual for o lado que se adote. Uma proibição total de toda e qualquer atividade envolvendo embriões humanos representaria um freio exagerado no desenvolvimento científico. Bem assim, uma admissibilidade completa e sem critérios implicaria danos sem tamanho à humanidade.<sup>51</sup> Essencial, portanto, buscar encontrar um ponto de balanceamento entre um ceticismo em torno ciência e, simultaneamente, uma crença em seus benefícios potenciais.

---

<sup>49</sup> Ibid. p. 30.

<sup>50</sup> BARROSO, op. cit., 2007. p. 246.

<sup>51</sup> DANTAS, Ivo. Constituição e Bioética (Breves e curtas notas). In: SARLET, Ingo Wolfgang; LEITE, George Salomão. Direitos fundamentais e Biotecnologia. São Paulo: Método, 2008. p. 80.

## REFERÊNCIAS

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

ATIENZA, Manuel. Juridificar la bioética. In: VASQUEZ, Rodolfo (Comp.). **Bioética y Derecho: fundamentos y problemas actuales**. México: Instituto Tecnológico Autónomo de México, 1999. pp. 64-91.

BARBOZA, Heloisa Helena. Bioética x Biodireito: insuficiência dos conceitos jurídicos. In: \_\_\_\_.; BARRETO, Vicente de Paulo (Orgs.). **Temas de Biodireito e Bioética**. Rio de Janeiro/São Paulo: Renovar, 2001. pp. 01-40.

\_\_\_\_\_. Princípios do Biodireito. In: BARBOZA, Heloisa Helena; MEIRELLES, Jussara Maria Leal de; BARRETO, Vicente de Paulo (Orgs.). **Novos temas de Biodireito e Bioética**. Rio de Janeiro/São Paulo: Renovar, 2003.

\_\_\_\_\_. Clonagem humana: uma questão em aberto. In: SARMENTO, Daniel; PIOVESAN, Flávia. **Nos limites da vida: aborto, clonagem humana e eutanásia sob a perspectiva dos direitos humanos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. pp. 185-208.

BARRETO, Vicente de Paulo. Bioética, Biodireito e direitos humanos. In: TORRES, Ricardo Lobo (Org.). **Teoria dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Renovar, 1999. pp. 383-423.

BARROSO, Luís Roberto. Em defesa da vida digna: constitucionalidade e legitimidade das pesquisas com células-tronco embrionárias. In: SARMENTO, Daniel; PIOVESAN, Flávia. (Orgs.). **Nos limites da vida: aborto, clonagem humana e eutanásia sob a perspectiva dos direitos humanos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. pp. 241-264.

BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BRASIL. Lei n.º 11.105, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1.º do artigo 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica

Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei n.º 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória no 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os artigos 5.º, 6.º, 7.º, 8.º, 9.º, 10 e 16 da Lei n.º 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 28 mar. 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm)>. Acesso em: 15 ago. 2012.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 3510**. Rel. Min. Carlos Ayres Britto. Disponível em: <[www.stf.jus.br](http://www.stf.jus.br)>. Acesso em: 06 jun. 2012.

DANTAS, Ivo. Constituição e Bioética (Breves e curtas notas). In: SARLET, Ingo Wolfgang; LEITE, George Salomão. **Direitos fundamentais e Biotecnologia**. São Paulo: Método, pp. 77-120, 2008.

\_\_\_\_\_. **Constituição & processo**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2008.

DINIZ, Debora; AVELINO, Daniel. Cenário internacional da pesquisa em células-tronco embrionárias. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n.º 3, jun. 2009. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003489102009000300019&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102009000300019&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 08 jun. 2012.

DWORKIN, Ronald. **Domínio da vida: aborto, eutanásia e liberdades individuais**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 2. ed. São Paulo: WMF/Martins Fontes, 2009.

FREITAS, Rodrigo Therezan de et al. Aspectos científicos e sociais da clonagem reprodutiva e terapêutica. **Revista Eletrônica F@pciência**, Apucarana (PR), v. 1, n.º 1, pp. 41-49, 2007. Disponível em: <[http://www.fap.com.br/fapciencia/edicao\\_2007/003.pdf](http://www.fap.com.br/fapciencia/edicao_2007/003.pdf)>. Acesso em: 04 jul. 2012.

HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana – A caminho de uma eugenia liberal?** Tradução de Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

JOSÉ, Luís Montoliu. Células-tronco humanas: aspectos científicos. In: MARTÍNEZ, Julio Luis (Org.). **Células-tronco humanas: aspectos científicos, éticos e jurídicos**. São Paulo: Loyola, pp. 21-60, 2005.

KRELL, Olga Jubert Gouveia. **Reprodução humana assistida e filiação civil**. Curitiba: Juruá, 2006.

LACADENA, Juan Ramón. Experimentação com embriões: o dilema ético dos embriões excedentes, os embriões somáticos e os embriões partenogênicos. In: MARTÍNEZ, Julio Luis. (Org.). **Células-tronco humanas: aspectos científicos, éticos e jurídicos**. São Paulo: Loyola, 2005. pp. 65-99.

PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Loyola, 1991.

PRANKE, Patrícia. A importância de discutir o uso de células-tronco embrionárias para fins terapêuticos. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 56, n.º 3. pp. 33-38, jul.set. 2004.

RABENHORST, Eduardo Ramalho. **Dignidade Humana e Moralidade Democrática**. Brasília: Brasília Jurídica, 2001.

SALEM, Tania. As novas tecnologias reprodutivas: o estatuto do embrião e a noção de pessoa. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 3, n.º 1, abr. 1997. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010493131997000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010493131997000100003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 04 jul. 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira Neves. Clonagem humana. In: SARMENTO, Daniel; PIOVESAN, Flávia. **Nos limites da vida: aborto, clonagem humana e eutanásia sob a perspectiva dos direitos humanos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007, pp. 265-275.

SARMENTO, Daniel. **Livres e iguais: estudos de Direito Constitucional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

THIESEN, Adriane; SPAREMBERGER, Raquel Fabiana Lopes. Bioconstituição e Identidade Genética na concepção dos direitos humanos. **Revista Jurídica Consulex**, Brasília, n.º 269, p. 32, 31 mar. 2008.