

AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE 3.510-0

PROCED.: DISTRITO FEDERAL

RELATOR : MIN. CARLOS BRITTO

REQTE.(S): PROCURADOR-GERAL DA REPÚBLICA

REQDO.(A/S): PRESIDENTE DA REPÚBLICA

ADV.(A/S): ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO

REQDO.(A/S): CONGRESSO NACIONAL

INTDO.(A/S): CONECTAS DIREITOS HUMANOS

INTDO.(A/S): CENTRO DE DIREITO HUMANOS - CDH

ADV.(A/S): ELOISA MACHADO DE ALMEIDA E OUTROS

INTDO.(A/S): MOVIMENTO EM PROL DA VIDA - MOVITAE

ADV.(A/S): LUÍS ROBERTO BARROSO E OUTRO

INTDO.(A/S): ANIS - INSTITUTO DE BIOÉTICA, DIREITOS HUMANOS E GÊNERO

ADV.(A/S): DONNE PISCO E OUTROS

ADV.(A/S): JOELSON DIAS

INTDO.(A/S): CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL - CNBB

ADV.(A/S): IVES GRANDRA DA SILVA MARTINS E OUTROS

O Sr. Ministro **RICARDO LEWANDOWSKI**:

1. BREVE RELATÓRIO

Trata-se de ação direta, ajuizada pelo Procurador-Geral da República à época, doutor Cláudio Fontelles, na qual se busca a declaração de inconstitucionalidade do art. 5º da Lei 11.105, de 24 de março de 2005, denominada "Lei de Biosegurança".

O referido diploma legal, segundo o seu art. 1º, "estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados e seus derivados, tendo como estímulo o avanço científico na área de biosegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal,

vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente".

Os dispositivos impugnados versam sobre a utilização, para fins de pesquisa e terapia, de células-tronco embrionárias, obtidas de embriões humanos produzidos por meio de fertilização *in vitro*, e não utilizados no respectivo procedimento.

Eis o teor do texto legal atacado:

"Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

I - sejam embriões inviáveis; ou

II - sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

§ 1º Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores.

§ 2º Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa.

§ 3º É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei no 9.434, de 4 de fevereiro de 1997".

De acordo com o autor, o dispositivo impugnado viola o art. 1º, III, que consagra o princípio da dignidade humana, e o art. 5º, *caput*, que garante o direito à vida, ambos da Constituição Federal (fl. 2).

2. CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS HUMANAS

O novo milênio trouxe consigo a promessa de enormes avanços no campo das ciências biomédicas, com destaque para a conclusão do seqüenciamento do genoma humano, a descoberta de novos medicamentos e o emprego de terapias genéticas por meio das chamadas "células-tronco embrionárias humanas", uma linhagem celular auto-renovadora que teria o potencial de reproduzir "todas as células e todos os tecidos do corpo".¹ Com isso seria possível à Medicina superar a mera interrupção do avanço de doenças agudas ou crônicas, obtida com tratamentos convencionais, para lograr a restauração de funções orgânicas perdidas, como no caso de lesões nos tecidos cardíacos ou cerebrais, causadas por hemorragias, coágulos sanguíneos ou outros processos traumáticos.²

As células-tronco embrionárias de que trata esta ADI são aquelas obtidas a partir da fertilização *in vitro*, primordialmente um método de reprodução assistida, que objetiva superar a infertilidade de casais, mediante uma fecundação extra-corpórea.³ A técnica consiste, *grosso modo*, na aspiração, mediante laparoscopia, de alguns oócitos⁴ da cavidade abdominal feminina, os quais são transferidos do corpo da mulher para um tubo de ensaio ou uma "placa de Petri", que contêm um meio de cultura, adicionando-se, a seguir, os espermatozóides. Após a

¹ OKARMA, Thomas B. As células-tronco embrionárias humanas: elementos básicos sobre a tecnologia e suas aplicações médicas. In: HOLLAND, Suzanne, LEBACQZ, Karen e ZOLOTH, Laurie (Coords.). *As células-tronco embrionárias humanas em debate*. São Paulo: Loyola, 2006, p.3.

² *Idem*, pp. 3-4.

³ Cf. MOORE, Keith L. e PERSAUD, T.V.N. *Embriologia Clínica*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, s/d, p. 32.

⁴ MELLO, Romário de Araújo. *Embriologia Humana*. São Paulo: Atheneu, 2000, p. 7, define o oócito ou ovócito da seguinte maneira: "Célula feminina animal em processo de meiose durante a ovulogênese".

clivagem celular dos zigotos,⁵ monitorada através de um microscópio, mais precisamente, quando a divisão tenha produzido de quatro a oito células, eles são transladados para o útero, via canal cervical.

Segundo sugerem alguns pesquisadores, as células-tronco embrionárias não sofreriam as limitações das células-tronco somáticas, retiradas de um organismo já formado, as quais somente poderiam reproduzir determinados tipos de tecidos, enquanto aquelas, ao revés, teriam o potencial de formar toda e qualquer célula humana, em razão do que são chamadas de "pluripotentes".⁶

Essas verdadeiras "supercélulas" resultam da divisão do óvulo humano fertilizado em células distintas, os chamados blastômeros,⁷ que permitem a formação de um organismo completo, totalmente novo, motivo pelo qual são tidas como "totipotentes".⁸ Nesse estágio, as células em processo de divisão formam uma esfera oca, que recebe o nome de blastocisto.⁹

⁵ MOORE, Keith L. e PERSAUD, T.V.N, *op. cit.*, p. 13, definem o zigoto como o resultado da união de um gameta feminino, ou óvulo, e um gameta masculino, ou espermatozóide, correspondendo ao primeiro estágio do desenvolvimento humano, logo após a fertilização, e que já contém já os cromossomos e genes (unidades de informação genética) do pai e da mãe.

⁶ COCHARD, Larry R. *Atlas de Embriologia Humana de Netter*. Porto Alegre: ARTMED, 2003, p. 44, define "pluripotência" da seguinte maneira: "Capacidade das células do blastocisto e do embrião inicial para diferenciarem-se em muitas linhas celulares, mas não no indivíduo todo".

⁷ De acordo com MOORE, Keith L. e PERSAUD, T.V.N., *op. cit.*, p. 32, cerca de trinta horas após a fertilização, o zigoto vai se dividindo em blastômeros, os quais mudam de forma e se alinham, constituindo uma esfera compacta de células denominada "mórula".

⁸ COCHARD, Larry R., *op.cit.*, p. 45, define "totipotência" como: "Capacidade de uma célula de se diferenciar em qualquer tipo de célula e, assim, formar um novo organismo ou regenerar qualquer parte do organismo."

⁹ *Idem*, p. 43, em que consta a definição de blastocisto: "Bola de células preenchida de fluido que consiste de uma massa interna de células destinada a tornar-se embrião e um trofoblasto externo que será a membrana envolvente (córion) e a contribuição embrionária/fetal para a placenta."

Para a obtenção das células-tronco embrionárias, cultivadas *in vitro*, destrói-se a capa externa do blastocisto, que formaria a placenta, caso fosse implantado no útero, cultivando-se a sua massa celular interior.¹⁰ Outra fonte com potencial análogo é o tecido gonadal de fetos abortados.¹¹

O embrião, obtido por meio de fertilização extra-corpórea, antes da implantação, é submetido a uma inspeção, sob o microscópio, quanto aos aspectos morfológicos e funcionais, para que se possa constatar suas chances de sobrevivência no interior útero receptor. Também é possível aplicar, nas células embrionárias obtidas em laboratório, a técnica conhecida como Diagnóstico Genético Pré-implantacional (DGPI), em que se retira uma ou duas células dos zigotos, submetendo-as à biópsia, para verificar se a futura criança possui anomalias genéticas causadoras de doenças como síndrome de Down, hemofilia, fibrose cística, doença de Tay Sachs, dentre outras.¹²

Sem embargo das auspiciosas promessas reveladas pelas pesquisas com células-tronco embrionárias, elas têm sido objeto de acirradas controvérsias, quer porque a obtenção desse material genético exige a destruição de um organismo vivo, decorrente da fertilização de gametas humanos - mesmo

¹⁰ DONADIO, Nilson e DONADIO, Nika Fernandes. Reprodução laboratorialmente assistida. In: PIATO, Sebastião (Coord.). *Ginecologia: diagnóstico e tratamento*. São Paulo: Manole, 2008, p.238, explicam a técnica: "Inicialmente os embriões devem atingir estágio de blastocisto, para após a digestão da zona perlúcida e destruição do trofoblasto, obter a massa celular interna que, cultivada em *feeder layers* de fibroblastos de embriões de ratos, inativados por irradiação, dariam origem às células-tronco". Acrescentam, ainda, que trabalhos mais recentes apontam para a possibilidade da utilização de fibloblastos de placenta humana.

¹¹ Introdução. In: HOLLAND, Suzanne, LEBACQZ, Karen e ZOLOTH, Laurie (Coords). *As células-tronco embrionárias humanas em debate*. São Paulo: Loyola, 2006, p. XVI.

¹² Cf. MELLO, Romário de Araújo, *op. cit.*, pp. 48-49. V., também, DONADIO, Nilson e DONADIO, Nika Fernandes, *op.cit.*, pp. 237-238.

que, segundo alguns, esse conjunto primordial de células não constitua uma pessoa no sentido moral ou jurídico da palavra -, quer porque podem levar, se livres de qualquer controle, a resultados desconhecidos, colocando em risco a própria existência da espécie humana tal como hoje a conhecemos. Essas pesquisas, com efeito, ensejam profundas interrogações acerca da natureza e do fim da vida humana, dos limites da manipulação do patrimônio genético da humanidade e, ainda, do significado de nossa existência coletiva.¹³

3. REFLEXÕES EPISTEMOLÓGICAS ACERCA DA CIÊNCIA

A propósito das interrogações suscitadas pelas pesquisas genéticas, convém assentar que a ciência e a tecnologia, embora tenham, de um modo geral, ao longo de sua história, trazido progresso e bem-estar às pessoas, não constituem atividades neutras, nem inócuas quanto aos seus motivos e resultados. Elas tampouco detêm o monopólio da verdade, da razão ou da objetividade, valores, de resto, também cultivados por outras áreas do conhecimento humano.

Diga-se, aliás, que a fé no progresso ilimitado da ciência e da técnica, bem como a crença em sua benignidade intrínseca, representam uma herança do Iluminismo, no fundo um racionalismo naturalista, que veio a lume no auge da prevalência do paradigma físico-matemático, cultivado no "Século das Luzes", dentre outros, por Voltaire, D'Alembert, Diderot, Rousseau, D'Holbach, como instrumento para a superação dos preconceitos e superstições ainda remanescentes do medievo. Esse legado foi potencializado,

¹³ Cf. Introdução. In: HOLLAND, Suzanne, LEBACQZ, Karen e ZOLOTH, Laurie, *op.cit.*, p. XVII.

no século XIX, pelo naturalismo, evolucionismo e positivismo, de Spencer, Darwin e Comte, respectivamente, ou seja, por um "bando de idéias novas", nas palavras de Sílvio Romero, as quais, na época, tomaram conta do País e do mundo. ¹⁴

Mas já no início do século XX, uma *malaise* generalizada, uma sensação de mal-estar vago e indefinido, um sentimento de *fin d'une époque*, começa a tomar conta do mundo, refletindo, em grande medida, o desencanto das pessoas com a civilização centrada na tecnologia e um certo ceticismo quanto à visão panglossiana, então prevalente, segundo a qual *scientia omnia vincit*.

No plano filosófico, uma de suas expressões mais significativas foi o existencialismo de Heidegger, Jaspers, Merleau-Ponty e Sartre, legatário, de um lado, da angústia vital kierkegaardiana e, de outro, da fenomenologia de Edmund Husserl. Deste último, em especial, o existencialismo hauriu a primazia que emprestou à *Lebenswelt*, isto é, ao "mundo da vida", apartado dos "mundos" abstratamente construídos pelas ciências e por aquilo que intitulou de "naturalismo ingênuo". Nesse sentido, é muito significativa sua afirmação de que a "ciência da natureza (como toda a ciência em geral) designa uma atividade humana (*menschliche Leistung*), a saber, a dos cientistas que cooperam entre si", explicando que, "sob este aspecto pertence, como todos os processos espirituais, ao círculo dos fatos que devem ser explicados pelas ciências do espírito". ¹⁵

¹⁴ Cf. CRUZ COSTA, João. *Contribuição à história das idéias no Brasil*. 2ª ed. São Paulo: Civilização Brasileira, 1967, p. 98.

¹⁵ Cf. HUSSERL, Edmund. *A crise da humanidade européia e a filosofia*. 3ª ed. Porto Alegre: EDIUFERS, 2008, p. 64.

Não é preciso fazer um grande esforço intelectual, nem mergulhar profundamente no passado, para listar os malefícios que decorreram do uso indevido ou equivocado da ciência e do instrumental técnico por ela desenvolvido. Basta lembrar as atrocidades cometidas nas duas Guerras Mundiais, o efeito estufa motivado pela queima de combustíveis fósseis, a contaminação do solo, dos rios e dos oceanos fruto da industrialização desenfreada, o buraco na camada de ozônio, que circunda a Terra, provocado pelo uso descontrolado dos clorofluorcarbonetos (CFCs), empregados em equipamentos de refrigeração, o acidente ocorrido na usina nuclear de Chernobyl, no norte da Ucrânia, resultante do emprego descuidado da energia atômica, as deformidades causadas em crianças cujas mães tomaram o analgésico e anti-inflamatório *Talidomida* etc.

A ciência e a tecnologia, é escusado dizer, nascem e prosperam em um dado contexto social, refletindo, portanto, uma determinada visão de mundo, historicamente situada, como revelou, de forma pioneira, a crítica marxiana.¹⁶ Para esta, o conhecimento científico equipara-se a uma ideologia, pois abriga valores e interesses, nem sempre percebidos ou tornados explícitos por seus protagonistas.¹⁷ Ideologia compreendida como o fenômeno em que as idéias e representações elaboradas pelos homens, a partir de suas circunstâncias, são tidas como o próprio real, embora

¹⁶ V. MARX, Karl e ENGELS, Friederich. *A ideologia alemã: Crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner e do socialismo alemão em seus diferentes profetas (1845-1846)*. São Paulo: Boitempo Editorial, especialmente, pp.29-39.

¹⁷ Nesse sentido, KOROBKIN, Russell. *Stem cell century: law and policy for a breakthrough technology*. New Haven: Yale University Press, 2007, p. 4, assenta: "Claro, as pesquisas com células-tronco embrionárias têm atraído enorme interesse nos Estados Unidos e internacionalmente, não apenas em razão de seu potencial científico e médico, mas também por suas promessas comerciais. Previsões de mercado para tecnologias desenvolvidas a partir de células-tronco variam dos relativamente modestos US\$ 100 milhões até os mais otimistas US\$ 10 bilhões em 2010" (tradução livre).

constituam meros signos que não coincidem necessariamente com os dados do mundo concreto.¹⁸

Essa é também a linha trilhada pela crítica gramsciana, para a qual, "não obstante todos os esforços dos cientistas, a ciência jamais se apresenta como uma noção objetiva; ela aparece sempre revestida por uma ideologia e, concretamente, a ciência é a união do fato objetivo com uma hipótese, ou um sistema de hipóteses, que supera o mero fato objetivo".¹⁹

Jürgen Habermas, em ensaio escrito sobre o tema, por ocasião do septuagésimo aniversário de Herbert Marcuse, renova a reflexão sobre as bases epistemológicas da ciência e da tecnologia, salientando também o seu caráter intrinsecamente ideológico.²⁰ Nesse trabalho demonstra que a visão cientificista e tecnocrática do mundo, não apenas abriga interesses, não raro bastante concretos, e nem sempre aparentes, mas logrou "penetrar como ideologia de fundo também na consciência da massa despolitizada da população e desenvolver uma força legitimadora". Segundo ele, tal ideologia acaba por afastar "a autocompreensão culturalmente determinada de um mundo social da vida", que passa a ser "substituída pela autocoisificação dos homens".

21

Para Habermas, essa ideologia, "um tanto vítrea, hoje dominante, que faz da ciência um feitiço, é mais irresistível e de maior alcance do que as ideologias de

¹⁸ V., sobre o tema, LOWY, Michael. *Método dialético e teoria política*. 2ªed. São Paulo: Paz e Terra, 1978, pp. 9-29.

¹⁹ GRAMSCI, Antonio. *Concepção Dialética da História*. 2ª. ed. São Paulo: Civilização Brasileira, 1972, p. 71.

²⁰ HABERMAS, Jürgen. *Técnica e Ciência como "Ideologia"*. Lisboa: Edições 70, 2006, pp. 45 a 92.

²¹ *Idem*, p. 74.

tipo antigo".²² E, embora não leve a uma completa "anulação de conexão ética", ela promove "a repressão da 'eticidade' como categoria das relações vitais em geral".²³

Tal preocupação com um "mundo totalmente administrado", com uma completa robotização dos seres humanos, foi o *Leitmotiv* que animou a Escola de Frankfurt, à qual pertenceram não apenas Habermas e Marcuse, como também Theodor Adorno, Walter Benjamin, Max Horkheimer e outros.

Horkheimer, um dos principais idealizadores da denominada "Teoria Crítica", dedicou-se a desconstruir o que chamou de "razão instrumental", que leva, segundo ele, à autodestruição da própria razão e ao fim do indivíduo, porquanto prioriza critérios de eficácia na escolha dos meios para atingir fins, sejam eles quais forem. Nesse sentido, afirma: "Uma ciência que em sua autonomia imaginária se satisfaz em considerar a práxis - à qual serve e na qual está inserida - como o seu Além, e se contenta com a separação entre pensamento e ação, já renunciou à humanidade".²⁴

O fenômeno da "coisificação" das pessoas mencionado por Habermas, já havia sido descrito antes por Georg Lukács, pensador e militante político húngaro, que aprofundou o conceito de "reificação", segundo o qual as relações sociais e a própria subjetividade humana vão se identificando, paulatinamente, com o caráter inanimado das mercadorias, num processo denominado de "alienação", em que

²² *Idem*, pp. 80 a 82

²³ *Idem*, *loc.cit.*

²⁴ HORKHEIMER, Max. Teoria tradicional e teoria crítica. In: *Os Pensadores*, vol. XLVIII, São Paulo: Victor Civita, 1973, p. 162.

a pessoa se afasta de sua real natureza, tornando-se estranha a si mesma. ²⁵

É por isso que incumbe aos homens, enquanto seres racionais e morais, sobretudo nesse estágio de evolução da humanidade, em que a própria vida no planeta se encontra ameaçada, estabelecer os limites éticos e jurídicos à atuação da ciência e da tecnologia, explicitando e valorando os interesses que existem por detrás delas, para, assim, escapar à "coisificação" ou "reificação" de que falam Habermas e Lukács, na qual as pessoas, de sujeitos dessas atividades, passam a constituir meros objetos das mesmas.

4. AVANÇOS CIENTÍFICOS E DIREITOS DE QUARTA GERAÇÃO

Em sede acadêmica tive oportunidade de afirmar que o reconhecimento dos direitos econômicos, sociais e culturais, no século XIX, conhecidos como de "segunda geração", com destaque para o direito ao trabalho, à previdência social, à sindicalização e à greve, ao lado dos direitos individuais, de "primeira geração", em particular o direito à vida, à liberdade, à propriedade e à participação política, positivados na centúria imediatamente anterior, não esgotou a produção legislativa no campo dos direitos fundamentais. ²⁶

Sim, porque, com a explosão demográfica, as guerras mundiais, as agressões ao meio ambiente, a competição econômica internacional, em suma, com a globalização dos

²⁵ Cf. LUKÁCS, Georg. *História e consciência de classe: estudos de dialética marxista*. Porto: Escorpião, 1974, pp. 97 a 126.

²⁶ Cf. LEWANDOWSKI, Enrique Ricardo. Formação da Doutrina dos Direitos Humanos. In: *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo*, vol. 98, 2003.

problemas do homem, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, surgiu uma nova classe de direitos, que se convencionou chamar de "direitos de solidariedade" ou de "fraternidade", ou ainda de "direitos de terceira geração".

27

Tais direitos sucedem no tempo os direitos resultantes das revoluções liberais do século XVIII e os direitos decorrentes das agitações operárias do século XIX. Dentre eles sobressaem o direito à paz, à autodeterminação dos povos, ao desenvolvimento, à proteção do meio ambiente e do patrimônio comum da humanidade etc. Esses direitos desenvolveram-se, mais do que nos ordenamentos jurídicos internos dos Estados, em especial no plano do Direito Internacional. ²⁸

Atualmente, assentei eu, já se cogita de "direitos de quarta geração", decorrentes de novas carências enfrentadas pelos seres humanos, especialmente em razão do avanço da tecnologia da informação e da bioengenharia. Assim é que, hoje, busca-se proteção contra as manipulações genéticas, antevistas por Aldous Huxley em seu livro *Admirável Mundo Novo* (1930), as quais permitem, por exemplo, criar clones humanos e de animais, e em tese até mesmo - seja-me permitido o argumento *ad terrorem* - centauros, minotauros e sátiros, além de outros seres fantásticos, imaginados pela Mitologia Grega, ou contra a invasão da privacidade, a massificação e o totalitarismo, prenunciados por George Orwell em sua obra *1984* (1948), ou ainda contra a anônima e tentacular burocracia estatal e privada, prevista por Franz Kafka em seu romance *O Processo* (1915). ²⁹

²⁷ *Idem, loc.cit.*

²⁸ *Idem, loc.cit.*

²⁹ *Idem, loc.cit.*

Pedi vênia acima para empregar um argumento, à primeira vista, *ad terrorem*, mas o fato é que lei federal suíça, datada de 18 de dezembro de 1998, que disciplina a reprodução humana assistida, proíbe, expressamente, em seu art. 35, 1, a criação de clones, quimeras ou híbridos, vedação reproduzida e ampliada no projeto de lei daquele país sobre a pesquisa com células embrionárias, atualmente em discussão no parlamento.³⁰

Trata-se, com efeito, de uma possibilidade real. Ainda recentemente, a imprensa deu conta de que, na Universidade de Newcastle, no Reino Unido, pesquisadores lograram fundir material genético humano com células de bovinos, resultando num embrião híbrido (*cytoplasmatic hybrid*), alegadamente com o objetivo de desenvolver novas células-tronco para o tratamento de doenças degenerativas.³¹

5. BIOÉTICA E DIREITOS HUMANOS NO PLANO INTERNACIONAL

Os enormes avanços logrados pela ciência no campo da genética e da biotecnologia nas últimas décadas despertaram a preocupação da comunidade internacional, que entendeu ser necessário, sem prejuízo da liberdade de pesquisa, estabelecer balizas éticas e jurídicas, de âmbito universal, quanto aos seus fins, resultados e procedimentos.

³⁰ "Loi fédérale relative a la recherche sur les embryons surnuméraires et sur les cellules souches embryonnaires (...) Art. 3, 1, c, - Il est interdit: (...) de créer un clone, une chimère ou un hybride (art. 36, al. 1, de la loi du 18 de décembre de 1998 sur la procréation médicalement assistée), de produire de celules souches embryonnaires à partir d'un clone, d'une chimère, ou d'un hybride, ou d'utiliser telles cellules".

³¹ Cf. Folha de São Paulo, 2 de abril de 2008, A 16. V., também, <<http://www.guardian.co.uk/science/2008/apr/02/medicalresearch.ethicsofscience>>. Acesso em 03/04/08.

Nesse sentido, a 33ª Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - UNESCO, aprovou, em 19 de outubro de 2005, por unanimidade, após intensos debates, a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, que pretende constituir um marco inspirador de políticas, leis e padrões éticos no setor para os 191 países-membros da ONU. A minuta do documento foi redigida pelo Comitê Internacional de Bioética da UNESCO, estabelecido em 1993, o qual é integrado por 36 especialistas independentes que examinam as conseqüências éticas das atividades científicas, em especial no âmbito da proteção dos direitos fundamentais da pessoa humana.

Essa Declaração invoca como fundamentos, além de outros textos normativos de abrangência internacional e regional, a Declaração Universal dos Direitos do Homem (1948), a Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos (1997), a Declaração Internacional sobre Dados Genéticos Humanos (2003), a Declaração sobre as Responsabilidades das Gerações Presentes para com as Gerações Futuras (1997), a Declaração de Helsinque, da Associação Médica Mundial, sobre Princípios Éticos para a Pesquisa Biomédica envolvendo Sujeitos Humanos (1964, emendada em 1975, 1989, 1993, 1996, 2000 e 2002), as Diretrizes Éticas Internacionais para Pesquisas Biomédicas Envolvendo Seres Humanos, do Conselho para Organizações Internacionais de Ciências Médicas (1982, emendadas em 1993 e 2002), o Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos (1966) e a Convenção sobre Direitos Humanos e Biomedicina do Conselho da Europa (1997).

A Declaração Universal do Genoma Humano e Direitos Humanos, um dos documentos mais avançados no gênero, é especialmente enfática no tocante ao respeito que deve

merecer o genoma humano, definido como "patrimônio da humanidade", por constituir "a base da unidade fundamental de todos os membros da família humana, bem como de sua inerente dignidade e diversidade" (art. 1). Por isso, assinala o documento, "a pesquisa, o tratamento ou o diagnóstico que afetem o genoma humano, devem ser realizados apenas após avaliação rigorosa e prévia dos riscos e benefícios neles implicados e em conformidade com quaisquer outras exigências da legislação nacional" (art. 5).

Os valores e princípios da Declaração sobre o Genoma Humano e da Convenção sobre Direitos Humanos e Biomedicina do Conselho da Europa foram expressamente incorporadas pela Declaração Ibero-americana sobre Ética e Genética, de 1996, elaborada em Manzanillo, e revisada em Buenos Aires, dois anos depois, que contou com a participação de representantes do Brasil, cujo texto enfatiza que o "desenvolvimento científico e tecnológico no campo da genética humana deve ser feito levando em consideração (...) o respeito à dignidade, à identidade e à integridade humanas e aos direitos humanos reafirmados nos documentos jurídicos internacionais".

Do Preâmbulo da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos da UNESCO, consta que ela deriva da "capacidade única dos seres humanos de refletir sobre sua própria existência e sobre o seu meio ambiente", bem como de especular "sobre os rápidos avanços na ciência e na tecnologia, que progressivamente afetam nossa compreensão da vida e a vida em si, resultando em uma forte exigência de uma resposta global para as implicações éticas de tais desenvolvimentos".

Os signatários do documento reconhecem, ainda, em suas considerações exordiais, que "questões éticas suscitadas pelos rápidos avanços na ciência e suas aplicações devem ser examinadas com o devido respeito à dignidade da pessoa humana e no cumprimento e respeito universais pelos direitos humanos e liberdades fundamentais". Por essas razões, entendem "ser necessário e oportuno que a comunidade internacional declare os princípios universais que proporcionarão uma base para a resposta da humanidade aos sempre crescentes dilemas e controvérsias que a ciência e a tecnologia apresentam à espécie humana e ao meio ambiente".

Dentre os objetivos listados no art. 2 desse diploma internacional, cumpre ressaltar aquele estabelecido em seu item "iv", qual seja: "reconhecer a importância da liberdade de pesquisa científica e os benefícios resultantes dos desenvolvimentos científicos e tecnológicos, evidenciando, ao mesmo tempo, a necessidade de que tais pesquisas ocorram conforme os princípios éticos dispostos nesta Declaração e respeitem a dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais".

Por outro lado, dos vários princípios arrolados na Declaração, merecem especial destaque os mencionados nos arts. 3 e 4. O primeiro assenta que a "dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais devem ser respeitados em sua totalidade", afirmando, ainda, que os "interesses e o bem-estar do indivíduo devem ter prioridade sobre o interesse exclusivo da ciência ou da sociedade". Já o segundo, que incorpora os fundamentos da tradicional ética hipocrática, consigna que os "benefícios diretos e indiretos a pacientes, sujeitos de pesquisas **e outros indivíduos afetados** devem ser maximizados e qualquer dano possível a tais indivíduos deve ser minimizado, quando se

trate de aplicação e avanço do conhecimento científico, das práticas médicas e tecnologias associadas" (grifei).

Visando a dar concreção aos valores e princípios que integram a Declaração, o art. 22, "a", consigna o seguinte: "Os Estados devem tomar todas as medidas adequadas de caráter legislativo, administrativo ou de qualquer outra natureza" - e aqui incluem-se, evidentemente, as de caráter judicial - "de modo a implementar os princípios estabelecidos na presente Declaração em conformidade com o direito internacional e com os direitos humanos".

O Brasil, pois, como membro da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura e signatário da Declaração elaborada sob seus auspícios, está obrigado a dar concreção a seus preceitos no âmbito dos três poderes que integram sua estrutura estatal, sob pena de negar consequência jurídica à manifestação de vontade, formal e solene, que exteriorizou no âmbito internacional.

Em outras palavras, a produção legislativa, a atividade administrativa e a prestação jurisdicional no campo da genética e da biotecnologia em nosso País devem amoldar-se aos princípios e regras estabelecidas naquele texto jurídico internacional, sobretudo quanto ao respeito à dignidade da pessoa humana e aos direitos e garantias fundamentais, valores, de resto, acolhidos com prodigalidade pela Constituição de 1988.

6. CONSIDERAÇÕES SOBRE O INÍCIO E A PROTEÇÃO DA VIDA

Múltiplas posições podem ser assumidas no tocante ao exato momento em que se inicia a vida, dependendo das convicções filosóficas, religiosas ou científicas daqueles

que se debruçam sobre a questão.³² Para os materialistas, a vida resume-se a um fato da natureza, experimentalmente verificável, ao passo que para a maioria dos crentes ela representa um dom divino, transmitido aos seres humanos no momento da concepção. Talvez não seja o Judiciário o foro adequado para debater esse tormentoso tema, visto não estar aparelhado - e nem vocacionado - para entreter discussões que, no fundo, têm um caráter eminentemente metafísico, com relação às quais as instituições acadêmicas e as escolas de teologia, com certeza, encontram-se melhor preparadas.

No campo da ciência, alguns entendem que a vida começa apenas no momento da implantação do embrião no útero materno, ou seja, depois do sétimo ou sexto dia da concepção, constituindo, antes desse momento, um mero aglomerado de células da espécie biológica humana.³³ Já outros acreditam que o embrião somente se transforma numa pessoa a partir do décimo quarto dia. É que, até então, "não se poderia falar em indivíduo humano propriamente dito, pois existe a possibilidade de que um indivíduo se converta em dois (ou mais) ou de que dois (ou mais) indivíduos se convertam em um".³⁴ Outros sustentam, ainda, que o embrião somente adquire subjetividade no momento em que é formado o sistema nervoso central, permitindo a percepção do prazer e da dor, ou quando se estrutura o córtex cerebral, epicentro da racionalidade. Estes últimos defendem a tese do paralelismo entre a "morte

³² V., sobre as diferentes visões religiosas e laicas, DORFF, Elliot N. A pesquisa com células-tronco: uma perspectiva judaica; FARLEY, Margareth A. Concepções católicas romanas sobre as pesquisas com células-tronco embrionárias humanas; MEILAENDER, Gilbert. Algumas reflexões protestantes; YOUNG, Ernlé W. D. Questões éticas: uma perspectiva secular. In: HOLLAND, Suzanne, LEBACQZ, Karen e ZOLOTH, Laurie, *op. cit.*

³³ Para as distintas posições sobre o tema, no campo científico, v. PALAZZANI, Laura. O debate sobre células-tronco na Itália: problemas biojurídicos e desenvolvimento normativo. In: MARTÍNEZ, Julio Luis, *op. cit.*, pp. 172-175.

³⁴ *Idem*, p. 173.

cerebral" e a "vida cerebral", como marcos cruciais da existência humana. ³⁵

A convicção pessoal acerca do início da vida, ademais, pode variar em função da perspectiva gnoseológica adotada pelo observador, que chega a conclusões distintas, dependendo da ótica que adote com relação ao fenômeno: sincrônica, se o compreende como um conjunto de fatos coincidentes no tempo; diacrônica, se o considera em sua evolução temporal.

O começo da existência humana pode, também, ser estudado sob o prisma de lógicas distintas, baseadas quer no raciocínio analítico, quer no dialético. Essas duas lógicas, historicamente, trilharam caminhos paralelos e, como regra, contrapostos. ³⁶ Na analítica predomina o exame das proposições e o sistema silogístico de argumentação, ao passo que, na dialética, busca-se a "grande síntese", a partir do jogo dos opostos, em constante evolução. Dialéticos e analíticos, em geral, não se entendem, pois empregam liguagens com sintaxes diferentes.

A dialética tem origem em Heráclito e Platão; a analítica em Parmênides e Aristóteles. A primeira foi cultivada por Plotino, Proclo e, em parte, por Santo Agostinho, na Antigüidade. No período medieval, Johannes Scotus Eurígena e a Escola de Chartres, bem como outros filósofos neo-platônicos, debruçaram-se sobre ela. Viu-se estudada, no Renascimento, por Nicolaus Cusanus, Ficino, e Giordano Bruno. Na Modernidade, foi empregada por Espinosa, Schelling, Hegel e Marx, dentre outros. Lamark, Darwin e

³⁵ *Idem, loc. cit.*

³⁶ Para uma visão histórica das distintas lógicas e de seus conceitos básicos, aproveitados neste texto, cf. CIRNE-LIMA, Carlos Roberto. *Dialética para principiantes*. 3ª ed. São Leopoldo: UNISINOS, 2005.

quase todos os grandes biólogos contemporâneos, como Richard Dawkins e Stephen Jay Gould, adotaram-na, igualmente, como substrato metodológico. Inclusive os renomados físicos da atualidade, a exemplo de Stephen Hawking, com suas teses sobre os "buracos negros" e a teoria do *Big Bang*, podem ser considerados neo-platônicos.

Já a lógica analítica foi, na Idade Média, desenvolvida por Alberto Magno, São Tomás de Aquino, Duns Scotus e Guilherme de Ockham, passando, na era Moderna, por Descartes, Leibnitz, Kant, Frege e Wittgenstein. O raciocínio analítico ganhou espaço, predominando na lógica, matemática e física contemporâneas, disciplinas que se fizeram credoras das idéias de Galilei, Copérnico, Newton e Einstein.

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

De fato, em notável voto proferido na sessão de 12 de março do corrente, no HC 87.585-TO, o Ministro Celso de Mello defendeu, com o brilhantismo que lhe é peculiar, o *status* constitucional dos tratados internacionais de direitos humanos. E, em não menos substancial voto, o Ministro Gilmar Mendes, no RE 466.343-SP, de relatoria do Ministro Cezar Peluso, cujo julgamento ainda não foi

concluído, sufragou a tese de que os tratados, nesse campo, teriam a estatura de direito supralegal, ou seja, estariam, hierarquicamente, acima das leis ordinárias, mas abaixo da Constituição. Tudo indica, pelas manifestações exteriorizadas por vários Ministros ao longo daqueles julgamentos, que o STF caminha no sentido de ampliar o valor que vinha conferindo aos textos internacionais relativos ao tema, atribuindo-lhes uma classificação, no mínimo, superior às normas que integram a legislação comum.

A se levar às últimas conseqüências tal raciocínio, qual seja, o da prevalência dos tratados internacionais de direitos humanos sobre as leis ordinárias, não há como deixar de concluir, *concessa venia*, que a vida, do ponto de vista estritamente vista legal, começa na concepção, ou seja, a partir do encontro do espermatozóide com o óvulo. Isso porque o art. 4, 1, da Convenção Americana de Direitos Humanos, sem cuidar da implantação ou não do óocito fecundado em um útero humano - até porque à época de sua aprovação não se cogitava, ainda, da técnica da fertilização extra-corpórea -, estabelece, *tout court*, o seguinte: "Toda a pessoa tem direito que se respeite sua vida. Esse direito deve ser protegido pela lei e, em geral, **desde a concepção**" (grifei).

Ainda que se queira relativizar a força desse comando em face da expressão "em geral" nele abrigada, tal locução não afasta a idéia de que, para os efeitos legais, a vida começa na concepção, iniciada quer *in utero*, quer *in vitro*, podendo a lei do Estado signatário da Convenção deixar, eventualmente, de protegê-la, em situações excepcionais, caso outros valores estejam em jogo. Um exemplo típico consiste na exclusão da antijuridicidade do chamado "aborto necessário", contemplada no art. 128, I, do Código Penal

Brasileiro, que corresponde àquele praticado por médico, quando não há "outro meio de salvar a vida da gestante".

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

É possível, porém, que, no plano meramente fático e sob uma ótica dialética, a vida, assim como a morte, ao invés de constituir um evento delimitado no tempo, corresponda a um processo que se desenvolve por etapas. Mas ainda que se considere o zigoto, que jaz em um tubo de ensaio ou numa "placa de Petri", apenas um ser humano em construção, uma pessoa *in fieri*, uma vida em formação, não há como deixar de conferir-lhe um tratamento digno, atualmente reivindicado até para as cobaias de laboratório.

Isso porque, como sublinha Laura Palazzani, "a negação do estatuto pessoal do embrião não equivale à negação de toda obrigação de respeito e tutela".³⁷ Ademais, lembra Silmara Almeida, a melhor doutrina encaminha-se no sentido de reconhecer que as células embrionárias, mesmo no estágio pré-implantacional, apresentam uma inegável natureza humana, *individua substantia rationalis naturae*, no dizer de Boécio.³⁸ De fato, atualmente, prevalece na comunidade científica e no meio jurídico dos países desenvolvidos,

³⁷ PALAZZANI, Laura, *op. cit.*, p. 176.

³⁸ CHINELATO e ALMEIDA, Silmara J.A. *Tutela Civil do Nascituro*. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 162.

como se verá a seguir, a idéia de que os embriões, qualquer que seja o seu estágio de desenvolvimento, e não importando onde tenham sido gerados, merecem ser tratados de forma digna.

Não obstante esse entendimento, penso que a discussão travada nestes autos não deve limitar-se a saber se os embriões merecem ou não ser tratados de forma condigna, ou se possuem ou não direitos subjetivos na fase pré-implantacional, ou, ainda, se são ou não dotados de vida antes de sua introdução em um útero humano. Creio que o debate deve centrar-se no **direito à vida** entrevisto como um **bem coletivo**, pertencente à sociedade ou mesmo à humanidade como um todo, sobretudo tendo em conta os riscos potenciais que decorrem da manipulação do código genético humano.

Sim, porque, em se tratando do direito à vida, que compreende, por excelência, o direito à saúde, aqui também considerado um valor transindividual, "a convicção de que todos os homens têm um destino comum, pois todos 'estão no mesmo barco', tornou impossível a existência de riscos estritamente individuais", como notam Sueli Dallari e Daisy Ventura.³⁹

Nessa linha, alguns pensadores contemporâneos, dentre os quais o sociólogo Zigmunt Bauman, desenvolveram a idéia de que atualmente vivemos numa "sociedade de risco" (*Risk Society*), em que, como observa Ulrich Beck, "o reconhecimento da imprevisibilidade das ameaças provocadas pelo desenvolvimento técnico-industrial exige a auto-reflexão em relação às bases da coesão social e o exame das

³⁹ DALLARI, Sueli Gandolfi e VENTURA, Deisy de Freitas Lima. Princípio da precaução: dever do Estado ou protecionismo disfarçado?. In: *São Paulo em Perspectiva*, vol. 16, nº 2, São Paulo, abril/junho 2002.

convenções e dos fundamentos predominantes da 'racionalidade'".⁴⁰

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

De fato, analisar essa magna questão tão-somente sob a perspectiva de um eventual direito à vida dos zigotos produzidos *in vitro*, considerados de per se, pode levar, *data venia*, a posições maniqueístas, contra ou a favor da vida, contra ou a favor das pesquisas científicas, desviando a discussão de seu foco principal, que, segundo penso, deve centrar-se na extensão em que se permitirá a manipulação - ainda que revestida das melhores intenções - do patrimônio genético dos seres humanos, tema, a meu ver, de transcendental importância.

7. O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NO CAMPO DA SAÚDE PÚBLICA

Quando se cogita da preservação da vida numa escala mais ampla, ou seja, no plano coletivo, não apenas nacional, mas inclusive planetário, vem à baila o chamado "princípio da precaução", que hoje norteia as condutas de todos aqueles que atuam no campo da proteção do meio

⁴⁰ BECK, Ulrich. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, Ulrich. GIDDENS, Anthony e LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: UNESP, 1997, p. 19.

ambiente e da saúde pública. Ainda que não expressamente formulado, encontra abrigo nos arts. 196 e 225 de nossa Constituição.

O princípio da precaução foi explicitado, de forma pioneira, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, da qual resultou a Agenda 21, que, em seu item 15, estabeleceu que, diante de uma ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas viáveis para prevenir a degradação ambiental.

O referido princípio foi mais tarde ampliado na reunião levada a efeito em Wingspread, sede da *Johnson Foundation*, em Racine, Estado de Wisconsin, nos EUA, no mês de janeiro de 1998, com a participação de cientistas, juristas, legisladores e ambientalistas, cuja Declaração final consigna: "Quando uma atividade enseja ameaças de danos ao meio-ambiente ou à saúde humana, medidas de precaução devem ser tomadas, mesmo que algumas relações de causa e efeito não forem estabelecidas cientificamente".

Dentre os principais elementos que integram tal princípio figuram: i) a precaução diante de incertezas científicas; ii) a exploração de alternativas a ações potencialmente prejudiciais, inclusive a da não-ação; iii) a transferência do ônus da prova aos seus proponentes e não às vítimas ou possíveis vítimas; e iv) o emprego de processos democráticos de decisão e acompanhamento dessas ações, com destaque para o direito subjetivo ao consentimento informado.

Esse novo paradigma emerge da constatação de que a evolução científica traz consigo riscos imprevisíveis, os

quais estão a exigir uma reformulação das práticas e procedimentos tradicionalmente adotados nesse campo. Isso porque, como registra Cristiane Derani, é preciso "considerar não só o risco de determinada atividade, como também os riscos futuros decorrentes de empreendimentos humanos, os quais nossa compreensão e o atual estágio de desenvolvimento da ciência jamais conseguem captar em toda densidade".⁴¹

Com efeito, avançando para além da antiga ótica de recomposição de eventuais prejuízos, "o princípio da precaução não se compraz apenas com a caracterização do dano a ser compensado, pois ele abriga a convicção de que existem comportamentos que devem ser proibidos, sancionados e punidos".⁴² Em outras palavras, "não basta determinar o montante da indenização, pois existem danos que não têm preço".⁴³

Não se trata, evidentemente, de exigir uma total abstenção no tocante a ações que envolvam eventual risco, de maneira a levar à paralisia do desenvolvimento científico ou tecnológico. Cuida-se, ao contrário, de exigir, "em situações de risco potencial desconhecido", a busca de soluções que permitam "agir com segurança", transmudando o risco potencial, "seja em risco conhecido, seja ao menos em risco potencial fundado".⁴⁴

Isso implica a necessidade de alterar-se profundamente os processos decisórios levados a efeito no âmbito dessa importante área do saber humano, a começar pela ampliação do círculo de pessoas credenciadas a participar dos mesmos,

⁴¹ DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Max Limonad, 1997, p. 167.

⁴² DALLARI, Sueli Gandolfi e VENTURA, Deisy de Freitas Lima, *op.cit.*, *loc. cit.*

⁴³ *Idem*, *loc.cit.*

⁴⁴ *Idem*, *loc.cit.*

dotando-as de "todas as informações necessárias e indispensáveis das grandes decisões públicas ou privadas que possam afetar a segurança das pessoas".⁴⁵ Isso porque, "o princípio de precaução impõe uma obrigação de vigilância, tanto para preparar a decisão, quanto para acompanhar suas conseqüências".⁴⁶

É por essas razões que a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos da UNESCO, enfatiza, no art. 18, "c", que se deve, nesse setor do conhecimento, "promover oportunidades para o debate público pluralista, buscando-se a manifestação de todas as opiniões relevantes".

8. O POSTULADO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

A questão sob exame pode e deve ser, ainda, analisada sob o prisma da dignidade da pessoa humana, que constitui o núcleo axiológico de todas as declarações e tratados de proteção dos direitos fundamentais vigentes no plano internacional, assim como da grande maioria dos textos legais que tratam do tema no âmbito interno dos Estados.

Mas é preciso ter em mente, como advertem Gomes Canotilho e Vital Moreira, que a dignidade da pessoa humana não pode ser reduzida, simplesmente, "à defesa dos direitos pessoais tradicionais, esquecendo-a nos casos de direitos sociais, ou invocá-la para construir uma 'teoria do núcleo da personalidade' individual, ignorando-a quando se trate de garantir as bases da existência humana".⁴⁷

⁴⁵ *Idem, loc.cit.*

⁴⁶ *Idem, loc.cit.*

⁴⁷ CANOTILHO, JJ e MOREIRA Vital. *Constituição da Republica Portuguesa Anotada*. 3ª ed. Coimbra: Coimbra Editora, 1984, pp. 58/59.

Claro, porque, em sendo a dignidade humana a própria matriz unificadora dos direitos fundamentais, a começar do direito à vida, não pode ela ser considerada apenas um bem jurídico atribuído à determinada pessoa, enquanto indivíduo, mas deve ser tratada, também e especialmente, como um valor que diz respeito à coletividade em que esta se encontra integrada.

Entre nós, convém salientar, a dignidade humana, não só constitui o cerne dos direitos fundamentais, como configura, igualmente, um dos pilares da própria República, conforme consigna, de modo solene, o art. 1º, III, da vigente Carta Magna. Daí cuidar-se de **um valor que transcende a pessoa compreendida como ente individual**, consubstanciando verdadeiro parâmetro ético de observância obrigatória em todas as interações sociais.

É que, como assinala Ingo Wolfgang Sarlet, "a dignidade humana implica também, em *ultima ratio*, por força de sua dimensão intersubjetiva, a existência de um dever geral de respeito por parte de todos (...) os integrantes da comunidade de pessoas para com os demais e, para além disso (...), até mesmo um dever das pessoas para consigo mesmas".⁴⁸

A **dignidade da pessoa humana**, nesse sentido, **corresponde a uma baliza axiológica** que deve reger as relações entre governantes e governados, administradores e administrados, empregados e empregadores, pais e filhos, professores e alunos, médicos e pacientes, advogados e clientes, fornecedores e consumidores etc.

⁴⁸ SARLET, Ingo Wolfgang. *Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição de 1988*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004, p. 114.

Cumpra ressaltar, porém, que a dignidade da pessoa humana, na qualidade de "núcleo essencial" da Carta de 1988, ou seja, enquanto valor que ostenta a maior hierarquia em nosso ordenamento jurídico, do ponto de vista axiológico, não se resume apenas a um imperativo de natureza ética ou moral, mas configura um enunciado dotado de plena eficácia jurídica, achando-se, ademais, refletido em diversas normas de caráter positivo, formal e materialmente constitucionais.

Esse enunciado, com efeito, não apenas empresta significado a diferentes dispositivos da Carta Magna, sobretudo àqueles que tratam dos direitos fundamentais em sentido estrito, como também encontra menção expressa em vários outros artigos disseminados em seu texto. Por exemplo, quando estabelece: no art. 170, que a ordem econômica "tem por fim assegurar a todos existência digna"; ou no art. 226, § 6º, que o planejamento familiar funda-se "nos princípios da dignidade humana e da paternidade responsável"; ou, ainda, no art. 227, *caput*, que a criança e o adolescente têm, com absoluta prioridade, dentre outros, o direito "à dignidade" e "ao respeito".

Comandos desse jaez, enfatiza José Afonso da Silva, têm lugar em nossa Constituição "não como meros enunciados formais, mas como indicadores do conteúdo normativo eficaz da dignidade da pessoa humana".⁴⁹

Não se afigura ocioso, ademais, lembrar que é possível deduzir, desse preceito básico, direitos fundamentais autônomos, não explicitados no texto constitucional, seja

⁴⁹ SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 27ª ed. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 108.

por sua inegável densidade conceitual, seja por força do que dispõe o art. 5º, § 2º, da Lei Maior.⁵⁰

Assim, toda e qualquer a produção normativa deverá estar alicerçada nesse fundamento. Em outras palavras, **a nenhuma norma será conferida validade quando contrariar esse valor-fonte** que, na lição de Miguel Reale, é "aquele do qual emergem todos os valores, os quais somente não perdem sua força imperativa e sua eficácia enquanto não se desligam da raiz de que promanam".⁵¹

Qual seria, então, o seu conteúdo? Para além do belo interesse filosófico da pergunta, é necessário fixar, em face do caso sob exame, o que significa dignidade da pessoa humana, para que se possa, na seqüência, responder se a norma impugnada nesta ação direta de inconstitucionalidade vulnera ou não esse valor essencial, mesmo porque, lembra Reale, "toda a interpretação jurídica é de natureza axiológica, isto é, pressupõe a valoração objetivada na proposição normativa".⁵² Mas, para tanto, primeiro, será preciso estabelecer a sua natureza jurídica.

Humberto D'Ávila, com arrimo nas idéias de Karl Larenz, Ronald Dworkin e Robert Alexy, dentre outros, distingue três modalidades de normas jurídicas: as regras, os princípios e os postulados.⁵³ As primeiras correspondem a comandos que determinam condutas obrigatórias, permitidas

⁵⁰ "Os direitos e garantias expressos nessa Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais que a República Federativa do Brasil seja parte".

⁵¹ REALE, Miguel. *O Estado Democrático de Direito e o conflito de ideologia*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1999, p. 18.

⁵² REALE, Miguel. *O Direito como experiência (Introdução à epistemologia jurídica)*. São Paulo: Saraiva, 1968, p. 251.

⁵³ Cf. ÁVILA, Humberto. *Teoria dos Princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos*. 5ª ed. São Paulo: Malheiros, 2006, especialmente quanto aos postulados, pp. 121-166.

ou proibidas. Já as segundas estabelecem condutas necessárias para a consecução de determinados fins. Os **postulados**, por sua vez, **consustanciam verdadeiras metanormas**, isto é, normas que estabelecem a maneira pela qual outras normas devem ser aplicadas.

A partir dessa classificação é possível definir a **dignidade da pessoa humana** como um **postulado normativo**, ou seja, **uma metanorma**, que confere significado aos direitos fundamentais, sobretudo ao direito à vida, considerado, aqui, como já assinalado, não apenas sob a ótica individual, mas encarado, especialmente, sob um prisma coletivo. E, para que se possa apreender o conteúdo desse postulado é preciso reportar-se àquilo que a doutrina alemã denomina de *Menschenbild*, ou seja, a imagem de pessoa que se encontra descrita, de modo amplo, no texto constitucional.⁵⁴

Helena Regina Lobo da Costa, amparada em Konrad Hesse, assenta que "a imagem da pessoa delineada em nossa Constituição é a de um ser humano portador de direitos individuais, coletivos e sociais, de nacionalidade e de direitos políticos, que lhe garantem espaço para o exercício livre de sua personalidade, sem ignorar que esta pessoa existe em relação com os demais (*Mitsein*, em oposição a *Selbstsein* - existir isoladamente)".⁵⁵ Essa pessoa, prossegue ela, deverá, portanto, ser compreendida sempre em sua dupla acepção: como *ens individuale* e *ens sociale*.⁵⁶

⁵⁴ Cf. COSTA, Helena Regina Lobo da. *A dignidade da pessoa humana e as teorias da prevenção geral positiva*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo em 2003, p. 21.

⁵⁵ *Idem, loc.cit.*

⁵⁶ *Idem, p. 22.*

Colho das decisões do Supremo Tribunal Federal dois exemplos de aplicação do postulado da dignidade humana como metanorma. O primeiro é aquele em que a Corte ampliou a garantia constitucional do devido processo legal para nela abarcar o rito processual previsto para os crimes relacionados a entorpecentes.⁵⁷ Nesse caso, a *Menschenbild* empregada correspondia ao *ens individuale*, retratando um ser humano dotado do direito de ver-se processado em rigoroso cumprimento do princípio da legalidade.

Já no segundo exemplo, a referida imagem assumiu os contornos de *ens sociale*, na medida em que foi construída a partir do confronto do indivíduo com o "outro". Cuida-se de decisão que entendeu ser impenhorável o imóvel residencial do devedor (a pressupor, portanto, um credor), enquanto instrumento garantidor de sua subsistência pessoal, bem como a de seus familiares. Ou seja, o direito à propriedade, naquele caso, foi reconfigurado, tendo como fundamento a metanorma da dignidade da pessoa humana, considerada em sua dimensão social.⁵⁸

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

⁵⁷ RE 515.427, Rel. Min. Gilmar Mendes.

⁵⁸ RE 439.003, Rel. Min. Eros Grau.

9. CÉLULAS EMBRIONÁRIAS HUMANAS NO DIREITO COMPARADO

Examinando o tema à luz da legislação francesa, Brigitte Mintier observa que o direito positivo francês faz uma distinção entre "pessoas" e "coisas".⁵⁹ Enquadram-se na primeira categoria os indivíduos e os grupos de indivíduos, que adquirem personalidade jurídica ao preencherem determinados requisitos legais. Já os animais, são considerados "coisas". Os integrantes de ambas as categorias, porém, são merecedores de proteção legal. E explica: "Os animais são juridicamente coisas e, no entanto, são objeto de medidas protetoras. Existe, de qualquer modo, uma diferença essencial: as pessoas são 'sujeitos de direito', enquanto as coisas são 'objetos de direito'. Portanto, é inevitável que esta diferenciação conduza a uma maior proteção para as pessoas".⁶⁰

Mais adiante assenta ela que, sem embargo da relativa indefinição sobre o *status* jurídico do óvulo fecundado *in vitro*, a "legislação francesa regulamenta a maior parte das práticas efetuadas com embriões humanos". Isso permite concluir que, "à falta de textos específicos sobre as células embrionárias, o estatuto do embrião parece aplicável a essas células".⁶¹ Quer dizer, ainda que não gozem de amparo integral, à semelhança do que ocorre com uma pessoa, os embriões e as células embrionárias, na França, são protegidos pela lei.

Veelke Derckx, estudando a legislação dos Países Baixos, revela que, lá, entende-se que os direitos

⁵⁹ MINTIER, Brigitte Feuillet. Células-tronco embrionárias e o direito francês. In: MARTÍNES, Julio Luis, *op. cit.*, pp. 146-147.

⁶⁰ *Idem*, p. 147.

⁶¹ *Idem*, pp. 147-149.

subjetivos são adquiridos no momento do nascimento da pessoa.⁶² E, embora um embrião, com base nesse raciocínio, não seja sujeito de direitos, ainda assim é "considerado digno de proteção".⁶³ Isso porque o direito sanitário daquele país baseia-se na "teoria da proteção jurídica progressiva", segundo a qual há um incremento gradativo no nível de proteção do embrião, "em função de seu grau de desenvolvimento".⁶⁴

Aduz, ainda, que a "lei dos embriões", a qual "estabelece os limites ao uso que pode ser feito dos gametas e dos embriões, parte da dignidade humana e do princípio do respeito à vida em geral".⁶⁵ Tais paradigmas, segundo explica, somente podem ser atalhados "quando se deve outorgar um valor superior a outros valores, como o bem-estar da futura criança, a cura de doenças ou o benefício para a saúde e o bem-estar de casais estéreis".

⁶⁶

Já "a posição doutrinal majoritária na Alemanha", refletida no direito positivo e na jurisprudência daquele país, "defende que o embrião já é sujeito ou - na medida em que a dignidade não é considerada um direito subjetivo, mas antes um princípio fundamental constitucional, - que ele é ao menos 'beneficiado' pelo princípio da garantia da dignidade humana", como informa Walter von Plattenberg.⁶⁷ Mesmo aqueles que entendem que o embrião não possui direitos subjetivos, acrescenta, não negam que ele, quer se encontre *in utero*, quer *in vitro*, representa "um bem que

⁶² Veelke DERCKX, Veelke. Células-tronco: legislação e doutrina nos Países Baixos. In: MARTÍNES, Julio Luis, *op. cit.*, p.163.

⁶³ *Idem, loc.cit.*

⁶⁴ *Idem, loc.cit.*

⁶⁵ *Idem, loc.cit.*

⁶⁶ *Idem*, pp. 163-164.

⁶⁷ PLATTENBERG, Walther von. Células-tronco: legislação, jurisprudência e doutrina na Alemanha. In: MARTÍNES, *op.cit.*, p. 202.

tem de ser objeto de proteção legal", ou que, no mínimo, é dotado de um "pré-direito fundamental" (*Grundrechtsanwartschaft*).⁶⁸

Nesse mesmo sentido, o *Human Embryo Research Panel* dos Estados Unidos da América, instado a pronunciar-se sobre o tema, embora haja rejeitado a tese de que o conjunto de células resultante da fertilização *in vitro* tenha o estatuto moral - e, *a fortiori*, legal - equivalente ao de uma pessoa, consignou, num relatório elaborado em 1994, que "o embrião humano faz jus a uma séria consideração moral como forma de vida humana em desenvolvimento".⁶⁹ E como conseqüência desse entendimento - que foi alvo de muitas críticas por sua pretensa ambivalência -, "sugeriu que se demonstrasse pelos embriões o adequado respeito", consubstanciado na limitação do "período de sua existência até o qual se faz pesquisa com eles" e na restrição dos "propósitos para cuja consecução podem ser usados".⁷⁰

Comentando as decisões da Corte Constitucional da Espanha sobre o assunto (especialmente as de nº 53/1985 e nº 116/1999), José Miguel Ruiz-Calderón, assenta que, para esta, "não existe titularidade do direito subjetivo à vida propriamente dito antes do nascimento". No entanto, entende que deflui dos julgados daquela Corte que **"o bem jurídico 'vida' deve ser protegido (...) a partir do momento em que há uma vida humana, não necessariamente pessoal,** com uma proteção que não seja tão insignificante que produza de

⁶⁸ *Idem, loc. cit.*

⁶⁹ PARENS, Erik. A ética e política de pesquisa com células-tronco embrionárias. In: HOLLAND, Suzanne, LEBACQZ, Karen e ZOLOTH, Laurie, *op. cit.*, p. 42.

⁷⁰ *Idem*, p. 43.

fato uma desproteção completa na fase de vida pré-natal" (grifei).⁷¹

10. LIMITES À PRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DE EMBRIÕES

O *caput* do art. 5º da Lei de Biosegurança, impugnado nesta ação direta de inconstitucionalidade, considerada a técnica deficiente com que foi redigido, a rigor, **não veda a geração de embriões humanos exclusivamente para a pesquisa. Também não impõe nenhum limite numérico à sua produção, nem estabelece qualquer restrição temporal à manipulação destes.** Simplesmente, permite a "utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento". Tampouco existe qualquer referência expressa a tais questões nas exigências listadas nos dois incisos e três parágrafos do referido dispositivo para a extração de células-tronco de embriões humanos.

Nada impede, com efeito, numa interpretação literal do artigo atacado, que se produza, em laboratório, tantos embriões quantos sejam requisitados pelos pesquisadores. Por razões análogas é que a *National Bioethics Advisory Commission* dos Estados Unidos, num relatório produzido em 1999 sobre o assunto, descartou, dentre as possíveis fontes de obtenção de células-tronco, os "embriões criados unicamente para finalidade de pesquisa por meio da fertilização *in vitro*".⁷² A mencionada Comissão, ademais, preocupou-se com a questão de uma possível "mercadificação"

⁷¹ RUIZ-CALDERÓN, José Miguel Serrano. Sobre regulação da pesquisa com células-tronco, clonagem, de embriões humanos e utilização de embriões congelados excedentes da FIV na Espanha. In: MARTÍNES, Julio Luis, *op. cit.*, p. 5.

⁷² HOLLAND, Suzanne. Para além do embrião: uma avaliação feminista do debate sobre células-tronco embrionárias. In: HOLLAND, Suzanne, LEBACQZ, Karen e ZOLOTH, Laurie, *op. cit.*, p. 84.

nessa área, ressaltando ser necessário informar, de modo mais amplo possível, os casais doadores de material genético, "a fim de evitar a potencial coerção pelos médicos ou pelas clínicas de fertilidade, que poderiam ver-se tentados a incentivar a superprodução de oócitos e de embriões".⁷³

Da mesma forma, o Convênio sobre Direitos Humanos e Biomedicina do Conselho da Europa veda a geração de embriões humanos com fins de pesquisa (art. 18, § 2), proibição adotada pela maioria dos países do continente.

Nos Países Baixos, por exemplo, tal prática é interdita, salvo se realizada para fins de reprodução assistida.⁷⁴ Na França, o Código de Saúde Pública somente admite a criação de embriões *in vitro* "no marco da reprodução assistida", vedando-se a sua produção "com fins comerciais ou industriais e inclusive com fins de estudo, pesquisa ou experimentação".⁷⁵ De outra parte, uma das leis francesas que regula o assunto, datada de 29 de julho de 1994, estabelece que os embriões concebidos fora do corpo humano - e sempre nos limites da reprodução assistida - somente podem ser destruídos quando "deixam de responder a um projeto de procriação e não puderem ser acolhidos por outro casal".⁷⁶

Também na Alemanha, a "Lei de proteção do embrião" (*Embryonenschutzgesetz*), que "pretendeu refletir a opção da Constituição em favor da dignidade humana e da vida", conforme von Plattenberg, veda a fertilização de um oócito com fim outro que não o de possibilitar a gravidez da

⁷³ *Idem*, p.88

⁷⁴ Veelke DERCKX, Veelke, *op. cit.* pp.164-165.

⁷⁵ Mintier, Brigitte Feuillet-le, *op. cit.*, p. 147-148, referindo-se aos arts. L 2141-2/3/7/8 do CSPub.

⁷⁶ *Idem*, p. 149, art. 9º da lei.

mulher do qual ele provém (§ 1,1), "razão pela qual estaria proibido produzir embriões excedentes".⁷⁷

No mesmo ciclo reprodutivo, continua, podem ser fecundados no máximo três oócitos para implantação (§ 1, 4, § 1,5), o que, na prática, eliminou o debate sobre os embriões "extranumerários", ao contrário do ocorrido em outros países.⁷⁸ Nesse sentido, informa que, no final de 2000, o registro oficial de fertilização *in vitro* acusava a existência de 71 embriões, dos quais, segundo foi comunicado ao governo alemão, no começo do ano seguinte, apenas 15, aproximadamente, eram "excedentes".⁷⁹

Na Espanha, ao contrário, a vagueza com que Lei 35/1988 tratou do tema ensejou uma superprodução de embriões, os quais acabaram sendo congelados em grande número, atingindo, segundo algumas estimativas a cifra de 30 mil.⁸⁰ O governo espanhol, então, confrontado com um verdadeiro *fait accompli*, viu-se obrigado a editar a Lei 45/2003 para regular a matéria, limitando a três os oócitos que podem ser implantados na mulher, em um mesmo ciclo reprodutivo.

Na Exposição de Motivos dessa nova Lei, o Rei Juan Carlos I, interessadamente, fez consignar que os 15 anos de vigência do primeiro diploma legal que regulou a reprodução assistida, acabaram "dando lugar a situações de certa insegurança jurídica e a problemas de considerável dimensão ética e sanitária", dos quais a mais importante seria "a acumulação de um elevado número de pré-embriões humanos excedentes, cujo destino ainda está sem definição".

⁷⁷ PLATTENBERG, Walter von, *op. cit.* p. 206.

⁷⁸ *Idem*, p. 206-207.

⁷⁹ *Idem*, p. 207.

⁸⁰ Cf. RUIZ-CALDERÓN, José Miguel Serrano, *op.cit.*, p. 233.

⁸¹ Isso não obstante a alteração promovida no Código Penal Espanhol, em 1995, estabelecendo severas sanções, em seu art. 160, 2, para "aqueles que fecundem óvulos humanos com qualquer fim distinto da procriação humana". ⁸²

Em seguida, outros diplomas foram promulgados na Espanha para aperfeiçoar ainda mais a disciplina da matéria, em especial os experimentos científicos com células embrionárias humanas, sendo a última delas a Lei 14/2007, que, no art. 33, 1, para dirimir eventuais dúvidas que porventura ainda pudessem subsistir, proibiu, em termos taxativos, a geração de pré-embriões e embriões humanos exclusivamente para pesquisa. ⁸³

Na Alemanha, além do citado diploma normativo, editou-se, ainda, a "Lei das células-tronco" (*Stammzellgesetz*), inspirada, igualmente, na proteção da vida e no respeito ao princípio da dignidade humana (art. 1), que admite a importação de células-tronco embrionárias, para fins de pesquisa, sujeitando-a, embora, a diversas condições, dentre as quais a de que tenham sido "fruto de uma FIV realizada para uma gestação", além de exigir que haja certeza de que os embriões resultantes não seriam mais empregados para tal fim. ⁸⁴

⁸¹ Extraído da Exposição de Motivos da Lei 45/2003, que faz expressa menção a trechos do informe da Comissão Nacional de Reprodução Humana Assistida da Espanha, datado de 2000, dentre os quais destaco os seguintes: 1) "aunque, desde el punto de vista técnico, la disponibilidad de más preembriones (...) aumenta la posibilidad de procreación (...), no es menos cierto que el elevado número de preembriones congelados sugiere que frecuentemente no es necesario obtener tantos"; e 2) "no es deseable la acumulación de preembriones congelados, cuyo destino y posible utilización para la procreación puede provocar graves problemas de responsabilidad social".

⁸² "Artículo 160, 2. Serán castigados con pena de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de seis a 10 años quienes fecunden óvulos humanos com cualquier fin distinto a la procreación humana."

⁸³ "Artículo 33, 1, Se prohíbe la constitución de preembriones y embriones humanos exclusivamente com fines de experimentación."

⁸⁴ Cf. PLATTENBERG, Walter von, *op. cit.* p. 210.

Da mesma maneira, na Suíça e no Canadá está proibida a produção de células embrionárias apenas para utilização em pesquisas, as quais somente podem valer-se daquelas que sobejam dos procedimentos de fecundação assistida, estando elas, ainda, submetidas a diversas restrições, tais como a prévia autorização das autoridades competentes e a anuência do casal doador.⁸⁵

No Brasil, o único diploma normativo que regula as técnicas de reprodução assistida *in vitro* é a Resolução 1.358/92, do Conselho Federal de Medicina, a qual busca, segundo os seus *consideranda*, compatibilizar o "uso dessas técnicas com os princípios da ética médica".

O item I, 5, da Resolução proíbe "a fecundação de oócitos humanos, com qualquer outra finalidade que não seja a procriação humana". E o item I, 6, estabelece que o "número ideal de oócitos e pré-embriões a serem transferidos para a receptora não deve ser superior a quatro, com o intuito de não aumentar os riscos já existentes de multiparidade". Daí conclui-se que, das técnicas de reprodução assistida devem resultar, num plano ideal, apenas os óocitos ou pré-embriões indispensáveis para que determinada paciente seja fecundada.

Outro aspecto digno de nota é que a Resolução somente faz alusão a "óocitos" e "pré-embriões", jamais mencionando "embriões", como o faz a Lei impugnada. Em outras palavras, o diploma normativo do CFM estabelece, ainda que implicitamente, um limite temporal para a manipulação do

⁸⁵ ALLISON, Christine Rothmayr e L'ESPÉRANCE, Audrey. Courts and the Biotechnology Revolution: Policy-making in Canada, the USA and Switzerland. Trabalho apresentado em junho de 2006 na Conferência Anual da CPSA, realizada na Universidade de York, em Toronto, Canadá.

concepto, ⁸⁶ de forma consentânea com a Embriologia, que distingue três fases evolutivas do ser humano em gestação: 1) um "período de divisão celular" ou "pré-embriônico", que abrange a primeira e segunda semana, após a fertilização; 2) um "período embrionário", que vai da segunda a oitava semana; 3) e um "período fetal", que se estende da nona à trigésima oitava semana. ⁸⁷

Nesse sentido - e isso tem, a meu ver, importância crucial -, a Resolução do CFM estabelece taxativamente, no item VI, 3, o seguinte: "O tempo máximo de desenvolvimento de pré-embriões *in vitro* será de 14 dias". É o que também estabelece a Lei espanhola 14/2006, que alterou a Lei 45/2005, acima mencionada, definindo o "pré-embrião" como aquele que resulta da fertilização *in vitro*, e que é constituído por um grupo de células decorrentes da divisão progressiva do oócito até o 14º dia, a partir da fecundação. ⁸⁸

Interessantemente, mesmo aqueles que defendem, com ardor, as pesquisas com embriões humanos concordam em limitar no tempo a sua manipulação, fixando o prazo máximo de duas semanas para a extração das células-tronco mediante a destruição dos respectivos invólucros externos, como se verificou das audiências públicas realizadas no STF. ⁸⁹ É que, no início da terceira semana de desenvolvimento do oócito fertilizado, começa o "período embrionário" propriamente dito, "caracterizado pela formação da linha primitiva, da notocorda e de três camadas germinativas a

⁸⁶ COCHARD, Larry R., *op. cit.*, p. 43, explica que "concepto" significa: "Todos os produtos da fertilização, incluindo o embrião, âmnio, cório, saco vitelínico, alantóide e cordão umbilical".

⁸⁷ Cf. COCHARD, Larry R., *op. cit.*, p.21.

⁸⁸ "Artículo 1, 2 - A los efectos de esta Ley se entiende por preembrión el embrión *in vitro* constituido por el grupo de células resultantes de la división progresiva del ovócito desde que es fecundado hasta 14 días más tarde".

⁸⁹ Transcrição dos debates no STF, p. 9, *passim*.

partir das quais todos os tecidos e órgãos são formados".⁹⁰ Nesse momento, com efeito, inicia-se o processo de gastrulação,⁹¹ no qual se dá a "formação do sistema nervoso, do coração, da placenta, do cordão umbilical e do celoma intra-embrionário (cavidades corpóreas)".⁹²

Ocorre que, a depender apenas do que dispõe a Lei de Biosegurança, a rigor, nada obsta que os embriões humanos sejam manipulados sem qualquer limite temporal. Com efeito, se a sobrevivência de embriões fora do corpo humano, para além de uns poucos dias, preservados em um meio de cultura apropriado, mostrar-se tecnicamente viável, a redação do art. 5º, *caput*, não obstará a extração de células-tronco em qualquer fase de seu desenvolvimento, ficando, até mesmo, franqueada a manipulação daqueles que, por qualquer motivo, tenham sido retirados ou expelidos do útero no qual foram implantados.

Penso, portanto, que, à luz da legislação comparada e, em especial, da Resolução do CFM sobre a reprodução assistida, que o art. 5º, *caput*, da Lei de Biosegurança precisa ser harmonizado com o postulado da dignidade da pessoa humana e com o direito à vida, compreendidos na acepção que lhes conferi acima.

Não se trata, evidentemente, de interpretar a norma impugnada com base no direito estrangeiro, ou com outra de hierarquia inferior, isto é, de confrontar uma lei em face de uma resolução, o que seria de flagrante atecnia. Cuida-se, ao contrário, de extrair, a partir da disciplina que o mundo civilizado e a corporação médica brasileira emprestam

⁹⁰ MOORE, Keith e PERSAUD, T.V.N., *op.cit.*, p. 51.

⁹¹ Segundo COCHARD, Larry R., *op. cit.*, p. 70, corresponde à "produção do mesoderma intra-embrionário na terceira semana que torna o disco embrionário bilaminar em um disco trilaminar (gástrula)".

⁹² Cf. COCHARD, Larry R., *op. cit.*, p. 57.

ao tema, o conteúdo ético-normativo dos comandos constitucionais que regem a espécie, em particular o constante do art. 226, § 6º, da Carta Magna, o qual estabelece que **o planejamento familiar**, arrima-se "nos princípios da **dignidade humana** e da **paternidade responsável**" (grifei).

11. SIGNIFICADO DE "INVIABILIDADE" DOS EMBRIÕES

Outro aspecto relevante para o exame da constitucionalidade da norma impugnada é a total indeterminação do conceito de "inviável", que figura no inciso I do art. 5º da Lei de Biosegurança, a partir do qual será definido o destino do embrião gerado *in vitro*. Com efeito, a redação do referido dispositivo permite que lhe seja conferida a mais elástica das interpretações, ao arbítrio do médico, do biólogo, do geneticista ou mesmo do técnico de laboratório encarregado da realização do diagnóstico pré-implantacional.

A título de confronto, ressalto que a *Stammzellgesetz* alemã é muito rigorosa no tocante ao critério de aproveitamento dos embriões para as pesquisas, vedando o seu uso caso tenham "sido descartados por razões inerentes às células-tronco", como por doenças, pretendendo-se, com isso, "rejeitar todo o apoio a PID" - diagnóstico pré-implantacional - "ou qualquer vontade eugênica".⁹³ É que, como explica von Plattenberg, o tema suscita "profundas emoções", porquanto a experimentação com células-tronco e o diagnóstico pré-implantacional "exemplificam um perigo de 'criação seletiva' (genética), de eugenia, na qual o homem

⁹³ *Idem, loc.cit.*

coloca-se a si mesmo à disposição para a suposta melhoria de sua espécie por meios técnicos".⁹⁴

Na Espanha, por sua vez, a Comissão Nacional de Reprodução Assistida, no já citado relatório de 2000,⁹⁵ estabeleceu que "o significado de 'não-viável' aplicado aos embriões é de índole biológica, no sentido de que não sejam aptos para iniciar ou continuar o processo de divisão celular".⁹⁶

É a mesma conclusão a que chega o acima mencionado José Miguel Ruiz-Calderón, o qual afirma que "não podem ser considerados legalmente inviáveis os embriões crioconservados que por diversos motivos ou circunstâncias pessoais ou sociais relacionados aos progenitores não podem ser destinados à reprodução (inviabilidade funcional), pois seria contrário ao espírito e à letra da lei, independentemente do juízo que mereça essa consideração". Também não se mostra admissível, diz ele, deixar a definição de inviabilidade ao alvedrio exclusivo do pesquisador, permitindo que decida livremente sobre a possibilidade de o embrião continuar ou não o seu desenvolvimento no meio adequado, porquanto isso "tornaria supérflua a limitação protetora da lei".⁹⁷

Já na França, embora o diagnóstico pré-natal e o pré-implantacional sejam lícitos, este último sofre rigorosa restrição, uma vez que é admitido "apenas se um médico certifica que o casal, por sua situação familiar, tem grandes probabilidades de procriar um filho vítima de uma

⁹⁴ Cf. PLATTENBERG, Walter von, *op. cit.*, p. 214.

⁹⁵ V. nota de rodapé nº 81.

⁹⁶ Cf. RUIZ-CALDERÓN, José Miguel, *op. cit.*, p. 230.

⁹⁷ *Idem*, pp. 229-230.

doença genética especialmente grave, reconhecida como incurável no momento do diagnóstico".⁹⁸

Com efeito, não obstante constitua o diagnóstico pré-implantacional um valioso instrumento para detectar a presença de anomalias genéticas ou a possibilidade de desenvolvimento de moléstias graves, incuráveis, que podem comprometer o embrião durante a gestação ou mesmo após o seu nascimento, trata-se de uma metodologia que suscita inúmeros questionamentos éticos e jurídicos, pois, como adverte Renata da Rocha, "tem-se verificado que tal prática vem sendo utilizada como um meio para a escolha de determinados traços genéticos, como por exemplo, a escolha do sexo do bebê, a cor de sua pele, o seu coeficiente intelectual, entre outros atributos".⁹⁹

Essa técnica permite que sejam descartados, isto é, deixem de ser implantados no útero receptor e tenham outro destino, não apenas os embriões considerados anormais ou defeituosos, mas também aqueles tidos como indesejáveis por razões de preferência, de caráter absolutamente subjetivo, seja da equipe médica, seja dos genitores.

Por isso, mostra-se válida a preocupação externada por Stella Maris Martínez, a qual chama atenção para o perigo representado pela possibilidade de estabelecer-se uma espécie de **"controle de qualidade"** dos embriões, **incompatível com o Estado Democrático de Direito**, cujo cerne é o respeito à dignidade humana, **"que impede taxativamente todo tipo de discriminação"** (grifei).¹⁰⁰

⁹⁸ Cf. MINTIER, Brigitte Feillet-le, *op. cit.*, p.148, arts. L 1231-1/5 do CSPub.

⁹⁹ ROCHA, Renata da. *O Direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, p. 52.

¹⁰⁰ *Apud* ROCHA, Renata da, *op.cit*, *loc.cit*.

Pelos mesmos motivos é que a supra referida Convenção dos Direitos do Homem e da Biomedicina do Conselho da Europa proíbe, no art. 11, qualquer forma de discriminação decorrente do patrimônio genético de uma pessoa. Também a Declaração Universal sobre o Genoma Humano é taxativa nesse sentido, ao estampar, no art. 6, que "ninguém poderá ser discriminado com base em suas características genéticas de forma que viole ou tenha o efeito de violar os direitos humanos, as liberdades fundamentais e a dignidade humana".

Atento a essas questões, o Congresso dos Estados Unidos acaba de aprovar o *Genetic Information Nondiscrimination Act*, que proíbe a discriminação de pessoas, com base em seus dados genéticos pelos empregadores ou por parte das seguradoras. Na exposição de motivos, o novo diploma legal consigna que, atualmente, algumas anomalias genéticas são associadas a determinados grupos raciais ou étnicos, sabendo-se também que certos indivíduos, em virtude da conformação de seus genes, estão mais propensos a desenvolver dadas enfermidades, ensejando eventual discriminação ou estigmatização por aqueles que detêm tais informações.¹⁰¹

Entre nós, a disciplina desse importantíssimo aspecto da Lei de Biosegurança foi relegado a um mero decreto, complementado por instruções normativas das autoridades sanitárias, regras, por definição, mutáveis *ad libitum* de seus editores, sem qualquer intervenção dos representantes da cidadania congregados no Parlamento. Mesmo assim, cumpre registrar que o Decreto 5.591, de 22 de novembro de 2005, em seu art. 3º, XIII, o qual regulamenta dispositivos da Lei 11.105/2005, prudentemente, define os "embriões inviáveis" como "aqueles com alterações genéticas

¹⁰¹ Cf. <<http://www.congress.org/congressorg/headlines.tt#news2>>. Acesso em 01/05/08.

comprovadas por diagnóstico pré-implantacional, conforme normas específicas estabelecidas pelo Ministério da Saúde, que tiverem seu desenvolvimento interrompido por ausência espontânea de clivagem após período superior de vinte e quatro horas a partir da fertilização in vitro, ou com alterações que comprometam o pleno desenvolvimento do embrião".

12. CRITÉRIOS PARA O USO DE EMBRIÕES CRIOPRESERVADOS

O inciso II do art. 5º também apresenta problemas do ponto de vista de sua constitucionalidade, em especial quando examinado sob o prisma do princípio da isonomia, estampado no art. 5º, II, da Carta Magna, o qual se arrima no postulado da dignidade da pessoa humana e tem como uma de suas vertentes o axioma da não-discriminação. Sua interpretação há de fazer-se no sentido que lhe dá Celso Antônio Bandeira de Mello, ou seja, o de um comando que determina que haja "uma correlação lógica entre o elemento distintivo e o tratamento dispensado".¹⁰²

Mais especificamente, "se o tratamento diverso outorgado a uns for justificável, por existir 'correlação lógica' entre o fator de *discrímen* tomado em conta e o regramento que lhe deu, a norma ou a conduta são compatíveis com o princípio da igualdade; se, pelo contrário, inexistir esta relação de congruência lógica ou - o que ainda seria mais flagrante - se nem ao menos houvesse um fator de *discrímen* identificável, a norma ou a

¹⁰² Cf. MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Compostura jurídica do Princípio de Igualdade*. In: *Revista de Direito Administrativo e Constitucional*, v. 3, n. 11, jan./mar. 2003, p. 27.

conduta serão incompatíveis com o princípio da igualdade".
103

Na mesma linha, ensina Canotilho que "o princípio da igualdade é violado quando a desigualdade de tratamento surge como arbitrária", explicitando que há "uma violação arbitrária da igualdade jurídica quando a disciplina jurídica: a) não se basear num fundamento sério; b) não tiver um sentido legítimo; e c) estabelecer diferenciação jurídica sem um fundamento razoável".¹⁰⁴

No caso sob exame, o discrimem empregado pelo legislador, para permitir a destruição de embriões a partir dos três anos de congelamento afigura-se infundado, sem sentido e destituído de justificativa razoável, pois não há qualquer explicação lógica para conferir-se tratamento diferenciado aos embriões tendo em conta apenas os distintos estágios de criopreservação em que se encontram.

Cuida-se, *data venia*, de uma decisão arbitrária que, como tal, repugna ao Direito. Com efeito, a explicação que se colhe da resposta a essa questão, apresentada no debate público levado a efeito nesta Suprema Corte, a saber, a de que tal prazo nada teria a ver com a viabilidade dos embriões, mas constitui, apenas, um lapso temporal para que o "casal tenha certeza se, porventura, quiser doar aqueles embriões para pesquisa".¹⁰⁵ Tal motivação, ao que consta, acolhida pelos legisladores, apequena-se e deslegitima-se ante a informação de cientistas segundo a qual embriões com muito mais tempo de congelamento, até mesmo após treze anos de criopreservação teriam logrado sobreviver hígidos e se

¹⁰³ *Idem*, p. 24.

¹⁰⁴ CANOTILHO, J.J. Gomes. *Direito Constitucional*. Coimbra: Almedina, 1991, p. 577.

¹⁰⁵ Transcrição dos debates no STF, pp. 113 e 219-220.

transformado em crianças saudáveis, depois de sua implantação no útero receptor.¹⁰⁶

Essa seríssima preocupação encontra guarida no item V, 2, da Resolução do CFM, que é taxativo ao estabelecer que o "número total de pré-embriões produzidos em laboratório será comunicado aos pacientes, para que se decida quantos pré-embriões serão transferidos a fresco, devendo o excedente ser criopreservado, **não podendo ser descartado ou destruído**" (grifei).

A propósito, em profundo e abrangente estudo sobre o tema, que veio a lume em dezembro de 2005, a Comissão de Bioética de Rheinland-Pfaltz, do Ministério da Justiça daquela unidade da Federação alemã, recomendou aos legisladores que garantissem aos embriões, que não pudessem ser implantados no útero das respectivas mães genéticas, ou seja, aos extranumerários, como alternativa preferencial à sua destruição, a "chance de sobreviverem no corpo de uma mulher" que se disponha a adotá-los.¹⁰⁷

O critério para a utilização de embriões criopreservados em pesquisas, pois, há de compatibilizar-se com a definição de "inviabilidade" acima proposta. Quer dizer, enquanto tiverem potencial de vida ou, por outra, enquanto for possível implantá-los no útero da mãe de que provieram os oócitos fertilizados ou no ventre de mulheres inférteis para as quais possam ser doados, a destruição de embriões congelados, a meu sentir, afigura-se contrária aos valores fundantes da ordem constitucional. Quem deu azo à produção de embriões excedentes, assepticamente denominados

¹⁰⁶ *Idem*, p. 223.

¹⁰⁷ *Fortplanzungsmedizin und Embryonenschutz: Medizinische, ethische und rechtliche Gesichtspunkte zum Revisionsbedarf von Embryonenschutz und Stammzellgesetzes*. Bericht der Bioethik-Kommission des Landes Rheinland-Pfaltz vom 12 Dezember 2005, pp. 54 (These 4) e 112 (Empfehlung 5).

de "extranumerários", há de arcar com o ônus não só moral e jurídico, mas também econômico, quando for o caso, de preservá-los, até que se revelem inviáveis para a implantação *in anima nobile*.

Nesse aspecto, causa espécie, do ponto de vista ético, a lógica de cunho puramente voluntarista existente por detrás da resposta oferecida à pergunta por mim formulada, quando da audiência pública realizada nesta Suprema Corte, no tocante ao destino dos embriões congelados, segundo a qual sua utilização nas pesquisas estaria sujeita ao exclusivo alvedrio dos assim chamados "genitores".¹⁰⁸ O pragmatismo extremado de que se reveste tal solução parece-me deveras assustador. Lembro, a propósito, a observação de Horkheimer acima transcrita, para quem a ciência que entroniza a práxis, separando o pensamento da ação, "já renunciou à humanidade".

Aliás, esse tipo de ética, fundada em critérios de utilidade, que avalia a conduta humana com base apenas em seus resultados, foi superiormente refutada por Kant, já no século XVIII, ao argumento de que "o valor moral de uma ação não reside no efeito que dela se espera", mas num "bem supremo e incondicionado" para o qual a vontade de um ser racional deve convergir.¹⁰⁹ Isso porque, para o filósofo de Königsberg, a utilidade constitui um predicado das coisas e não do homem, que existe como um fim em si mesmo, razão pela qual é defeso subordiná-lo, como simples meio, ao arbítrio de quem quer que seja.¹¹⁰

¹⁰⁸ Transcrição dos debates no STF, p. 219.

¹⁰⁹ Cf. KANT, Immanuel. *Fundamental Principles of the Metaphysics of Morals*. New York: Dover Publications, 2005, p.17.

¹¹⁰ *Idem*, pp. 27 e segs.

Cumpra registrar, por oportuno, que alguns estudos recentes apontam para a possibilidade de extrair-se uma ou duas células dos zigotos produzidos *in vitro*, para a obtenção de células-tronco, sem danificá-los ou com um risco mínimo de que isso aconteça, à semelhança do que ocorre com o diagnóstico pré-implantacional.¹¹¹ Caso tal método se revele efetivamente viável, nada impede seja ele empregado em experimentos voltados à cura de doenças, desde que observados os parâmetros éticos e legais pertinentes.

13. NECESSIDADE DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO

Também não se mostra compatível, a meu ver, com o postulado da dignidade humana, o mero consentimento, a simples anuência, dos genitores, isto é, dos cedentes de material genético, a que se refere o § 1º do art. 5º, desacompanhada de maiores esclarecimentos e formalidades, para viabilizar a realização de pesquisas com células embrionárias.

Isso porque, atualmente, as regras deontológicas que regem os experimentos com pessoas, universalmente adotadas, baseiam-se na doutrina do "consentimento livre e informado", em atenção aos princípios da liberdade e da autonomia humanas, o qual deve ser exteriorizado, prévia e expressamente, por todos aqueles que se submetem a cirurgias e procedimentos de risco ou experimentais, que sejam doadores de órgãos e de tecidos, ou que se sujeitam a pesquisas científicas.¹¹² Não basta, pois, para esse efeito, um trivial "sim", um banal "de acordo" ou um

¹¹¹<http://www.nature.com/stemcells/2007/0706/070614/full/stemcells.2007.28.html>>. Acesso em 12/05/08.

¹¹² ROSENAU, Henning. Legal Prerequisites for Clinical Trials under the Revised Declaration of Helsinki and the European Convention on Human Rights. In: *European Journal of Health Law* 7: 105-121, 2000.

singelo "xis", que alguns logravam - e ainda logram - extorquir dos ágrafos, semiletrados ou hiposuficientes de outra natureza para fraudar-lhes a vontade.

Aliás, em se tratando de experimentos médicos de vanguarda, observa Henning Rosenau, o dever de informar há de ser ainda mais abrangente do que no caso de terapias padronizadas, visto que "implicam um risco ampliado cuja natureza e extensão pode não ser claramente compreendido a seu tempo". ¹¹³

É preciso que a pessoa da qual se pretende obter o consentimento esteja ciente e consciente de todas as conseqüências éticas, jurídicas, sociais e materiais que dele decorrerão, bem como das possíveis alternativas, além de estar absolutamente livre de quaisquer constrangimentos, sejam eles físicos, morais, psicológicos ou econômicos. E mais: cumpre que o consentimento possa ser retirado ou reformulado a qualquer tempo, sem nenhuma conseqüência para quem o deu.

É o que dispõe o art. 16, 2, da Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos, *verbis*: "A pesquisa científica só deve ser realizada com o prévio, livre, expresso e esclarecido consentimento do indivíduo envolvido. A informação deve ser adequada, fornecida de uma forma compreensível e incluir os procedimentos para a retirada do consentimento. O consentimento pode ser retirado pelo indivíduo envolvido a qualquer hora e por qualquer razão, sem acarretar qualquer desvantagem ou preconceito".

As questões envolvidas no consentimento, em se tratando de células embrionárias humanas, como é evidente,

¹¹³ *Idem*, p. 108.

não são simples. Veja-se o que dispõe, nesse sentido, a Resolução do CFM, no item V, 3, sobre o tema: "No momento da criopreservação, os cônjuges ou companheiros deverão expressar sua vontade, por escrito, quanto ao destino que será dado aos pré-embriões criopreservados, em caso de divórcio, doenças graves ou de falecimentos de um deles ou de ambos, e quando desejam doá-los".

É preciso, portanto, informar aos doadores de material genético, com precisão e lealdade, acerca do que ocorrerá com os embriões destinados às pesquisas, bem como as possíveis alternativas à sua destruição, inclusive a possibilidade de sua doação a casais inférteis. Russel Korobkin, insuspeito defensor das pesquisas com células-tronco embrionárias humanas, inclusive entende que os pesquisadores devem revelar eventuais interesses financeiros envolvidos nos experimentos que desenvolvem.¹¹⁴ Tais esclarecimentos por parte de médicos, pesquisadores, instituições e serviços de saúde, assim como a anuência dos genitores a que se refere a Lei sob exame deverão ser exteriorizados sempre de maneira explícita e mediante ato formal.

14. INDEPENDÊNCIA E PLURALISMO DOS COMITÊS DE ÉTICA

Não se mostra, também, segundo penso, conveniente e nem jurídico, permitir que projetos de pesquisa e de terapia com células-tronco embrionárias humanas sejam exclusivamente aprovadas pelos comitês de ética das próprias instituições e serviços de saúde responsáveis por

¹¹⁴ *Op.cit.*, p. 165: "(...) a proper understanding of the autonomy principle underlying the doctrine of informed consent requires that they disclose their incentives to potential subjects so that those individuals may incorporate that information into their decision making process".

sua realização, a teor do que sugere o § 2º do art. 5º, aqui atacado. É que, seja-me permitido o recurso a uma conhecida parêmia romana - e com o devido respeito que os cientistas merecem -, *lupus non curat numerum ovium*.

Caso prevaleça essa orientação, de muito pouca valia serão, à evidência, as recomendações exaradas na Resolução 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, para regular as atividades dos "comitês de ética" de um sem-número de clínicas de fertilização assistida e "institutos de pesquisa" que proliferarão no País, dentre os quais sobressairão apenas alguns poucos de indisputada idoneidade, ligados a universidades e instituições médicas de maior renome.

Como se viu acima, nos países desenvolvidos, as pesquisas com células-tronco embrionárias humanas são rigorosamente controladas pelas autoridades. Nesse sentido, acrescento que, no Reino Unido, o *Human Fertilization and Embriology Act* admite as pesquisas com embriões, subordinado-as, todavia, a severos controles. Segundo a lei britânica, qualquer projeto que envolva a criação, o uso ou a conservação de embriões humanos criados por fertilização *in vitro* tem de ser autorizado pela *Human Fertilization and Embriology Authority*, constituindo delito, punido com pena de até dez anos de prisão, a realização de experimentos sem as devida permissão.¹¹⁵

A Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos de seu turno, cujos preceitos, como já se disse, o Brasil está obrigado a observar, no tocante à tomada de decisões nesse campo, estabelece, no art. 18, "c" que é preciso

¹¹⁵ Cf. PLOMER, Aurora. Direito, ética e política em relação à pesquisa com células-tronco no Reino Unido e nos Estados Unidos. In: MARTÍNEZ, Julio Luis, *op. cit.*, p. 128.

"promover oportunidades para o debate público pluralista, buscando-se a manifestação de todas as opiniões relevantes".

E, especificamente, quanto aos comitês de ética, consigna, no art. 19, que estes precisam ser "independentes, multidisciplinares e pluralistas". Ademais, devem **"ser instituídos, mantidos e apoiados em nível adequado**, com o fim de: i) avaliar questões éticas, legais, científicas e sociais relacionadas a projetos de pesquisa envolvendo seres humanos; ii) prestar aconselhamento sobre problemas éticos em situações clínicas; iii) avaliar os desenvolvimentos científicos e tecnológicos, formular recomendações e contribuir para a elaboração de diretrizes (...); iv) promover o debate, a educação, a conscientização do público e o engajamento com a bioética" (grifei).

Da experiência do direito comparado e da legislação internacional, segue-se que não é razoável, nem conveniente, permitir que os próprios interessados nas pesquisas tomem todas as decisões nessa importante área da ciência, segundo os seus próprios desígnios, sem a fiscalização das autoridades públicas e de representantes da comunidade.

15. PARTE DISPOSITIVA DO VOTO

Em face de todo o exposto, pelo meu voto, julgo procedente em parte a presente ação direta de inconstitucionalidade para, sem redução de texto, conferir a seguinte interpretação aos dispositivos abaixo discriminados, com exclusão de qualquer outra:

i) art. 5º, *caput*: as pesquisas com células-tronco embrionárias somente poderão recair sobre embriões humanos inviáveis ou congelados logo após o início do processo de clivagem celular, sobejantes de fertilizações *in vitro* realizadas com o fim único de produzir o número de zigotos estritamente necessário para a reprodução assistida de mulheres inférteis;

ii) inc. I do art. 5º: o conceito de "inviável" compreende apenas os embriões que tiverem o seu desenvolvimento interrompido por ausência espontânea de clivagem após período superior a vinte e quatro horas contados da fertilização dos oócitos;

iii) inc. II do art. 5º: as pesquisas com embriões humanos congelados são admitidas desde que não sejam destruídos nem tenham o seu potencial de desenvolvimento comprometido;

iv) § 1º do art. 5º: a realização de pesquisas com as células-tronco embrionárias exige o consentimento "livre e informado" dos genitores, formalmente exteriorizado;

v) § 2º do art. 5º: os projetos de experimentação com embriões humanos, além de aprovados pelos comitês de ética das instituições de pesquisa e serviços de saúde por eles responsáveis, devem ser submetidos à prévia autorização e permanente fiscalização dos órgãos públicos mencionados na Lei 11.105, de 24 de março de 2005.