

# **A proteção da vida em face da pesquisa com células-tronco: uma leitura crítica do julgamento da ADI 3510**

## **Protection of life in face of stem cell research: a critical reading of the ADI 3510 judgement**

**Rodolfo Anderson Bueno de Aquino**

1

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é aprofundar o conhecimento a respeito da temática das células-tronco, definir e realizar a colisão dos diversos direitos fundamentais colocados em tela. A partir da pesquisa bibliográfica, estudou-se a respeito das células-tronco entendendo suas características, contornos e classificações, bem como os diversos posicionamentos a respeito do momento da origem da vida, em seus contornos biológicos e filosóficos no que tange à dignidade inerente ao ser humano, do ponto de vista cristão ou mesmo do ponto de vista kantiano, que vincula a dignidade à autonomia do sujeito moral, como algo intrínseco. De maneira sintética extraiu-se os pontos altos dos votos no julgamento da ADI 3510, realizando os aportes críticos necessários à consecução dos objetivos do presente trabalho, no entendimento da (in)constitucionalidade da Lei 11.105/2005.

**Palavras-chave:** Células-tronco; Colisão de Direitos; Vida Humana; ADI 3510.

**Abstract:** The objective, then this work is to deepen the knowledge on the topic of stem cells, define and implement the collision of several fundamental rights put on screen. From the literature we looked at about stem cell understand its features, contours and ratings as well as understand the different positions about the time of origin of life in its biological and philosophical boundaries in terms the inherent human dignity, the Christian point of view or even the kantian point of view, linking the dignity to autonomy of the moral subject, as something intrinsic. Synthetically extracted the highlights of the votes in the trial of ADI 3510, performing the critical inputs required to achieve the objectives of this research, the understanding of the (un) constitutionality of Law 11.105/2005.

**Keywords:** Stem cells; Bump of Rights; Human Life; ADI 3510.

### **Introdução**

A vida humana merece destaque impar em todo e qualquer contexto, seja ele econômico, social, político, religioso, devendo ser entendida como um valor universal acima de todos os anseios culturais particulares.

E de fato este é o tema central na decisão judicial que ora se analisa, trazendo ponderações quanto ao momento do início da vida, seja ela “in vitro”, ou “in utero”, discutindo as questões quanto aos direitos do nascituro, quanto aos limites da ciência no tocante aos experimentos com a vida humana. Aliás, vida humana que deve se observada de diversas acepções, de maneira ampla, voltando para a questão da dignidade da pessoa humana.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Direitos de Titularidade Difusa e Coletiva pelo Centro UNISAL, U.E. Lorena-SP.

Para o referido embate analisam-se os pontos altos dos votos dos Ministros do Supremo Tribunal Federal, trazendo conceitos e classificações, realizando aportes críticos necessários para discutir as diversas colisões de direitos no que tange aos direitos fundamentais envolvidos em relação à legitimidade das pesquisas com células-tronco embrionárias no âmbito da Lei de Biossegurança.

## **1 A ADI 3510 e a Lei 11.105/2005**

A Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) de número 3510, autuada em 30 de maio de 2005, distribuída em 31 de maio de 2005 ao relator Ministro Ayres Brito, foi proposta pelo então Procurador Geral da República, em face da Lei de Biossegurança, Lei 11.105 de 24 de março de 2005, especificamente no tocante ao artigo 5º da referida legislação.

A decisão versa sobre grande leque de direitos em colisão, quais sejam: I – a conceituação jurídica de células-tronco embrionárias e seus reflexos no controle de constitucionalidade; II – legitimidade das pesquisas com células-tronco embrionárias para fins terapêuticos e o constitucionalismo fraternal; III – a proteção constitucional do direito à vida e os direitos infraconstitucionais do embrião pré-implanto; IV – pesquisas com células-tronco e a negativa da caracterização do aborto; V – direito fundamental à autonomia da vontade, direito fundamental ao planejamento familiar e direito fundamental à paternidade; VI – direito à saúde como corolário do direito fundamental à vida digna; VII – direito constitucional à liberdade de expressão científica e a lei de biossegurança como expressão dessa liberdade; VIII – suficiência das cautelas e restrições impostas pela Lei de Biossegurança; IX – improcedência da ação.

A problemática concentra-se ao redor do questionamento quanto ao momento do início da vida, enquanto tópico central, em contraponto às demais questões quanto ao local originário da célula-tronco, seja ela “in vitro”, ou “in útero”, quanto aos direitos do nascituro à vida digna, quanto aos limites da ciência no tocante aos experimentos com a vida humana ou substância humana, quanto ao direito constitucional do ser humano desenvolver suas pesquisas para a própria promoção da vida.

Após os votos dos Senhores Ministros Menezes Direito e Ricardo Lewandowski, julgando parcialmente procedente a ação direta; dos votos da Senhora Ministra Cármen Lúcia e do Senhor Ministro Joaquim Barbosa, julgando-a improcedente; e dos votos dos Senhores Ministros Eros Grau e Cezar Peluso, julgando-a improcedente, com ressalvas, nos termos de seus votos, o Tribunal, por maioria e nos termos do voto do relator, julgou improcedente a

ação direta, vencidos, parcialmente, em diferentes extensões, os Senhores Ministros Menezes Direito, Ricardo Lewandowski, Eros Grau, Cezar Peluso e o Presidente, Ministro Gilmar Mendes, no Plenário de 29 de maio de 2008.

### **1.1 Conteúdos dos votos**

O Ministro Relator Ayres Britto, destaca que trata a lei do uso de células-tronco embrionárias, produzidas em laboratório, in vitro, e não espontaneamente ou in vida, apontando que o principal foco atual de interesse da terapia celular é justamente a medicina regenerativa.

Comenta que deve estar, na base de toda pesquisa, a livre decisão do casal, quanto ao uso do embrião em pesquisa, ante a não viabilidade desse ou daquele embrião, o que se dará por diagnóstico médico seguro atestando a impossibilidade do embrião se desenvolver.

Em consonância com os dispositivos infraconstitucionais, considera como crime a conduta de comercialização do material coletado. Aponta que o embrião não é um sujeito de direitos, uma vez que nos termos do artigo 2º do Código Civil, “a personalidade civil da pessoa começa no nascimento com vida; mas a vida põe a salvo, desde a concepção os direitos do nascituro”, assumindo para o presente acórdão a teoria natalista.

Nesse sentido, aponta que o conceito legal de nascituro é a aptidão que o óvulo tem para avançar na trilha do nascimento. Se não possui aptidão, não pode ser considerado nascituro. Traz à baila o conceito de Silvio Rodrigues, para quem nascituro é o ser já concebido, mas que ainda se encontra no ventre materno.

O ponto conflitante é que a Constituição Federal não define quando a vida humana começa, apontando que o conceito constitucional de dignidade humana é garantido ao indivíduo-pessoa, já nascido, que possui vida extra-uterina.

Assegura o ministro que a potencialidade de algo para se tornar humano já é o bastante para acobertar esse algo e passa a definir que três realidades não se confundem, afirmando que embrião é embrião, feto é feto, e pessoa humana é pessoa humana.

Afirma ainda que não se trata de interromper uma produtora trajetória extra-uterina, mas sim de irromper um embrião in vitro, insuscetível de progressão reprodutiva, uma vez que lhe faltam todas as possibilidades de ganhar as primeiras terminações nervosas que são o anúncio biológico de um cérebro humano em gestação.

Ressalta ainda que as células-tronco embrionárias irão de embriões sobressalentes, de casais adultos que recorreram ao método reprodutivo da fertilização in vitro, que possuem

liberdade para decidir sob a égide da paternidade responsável, se querem a nidação de todos os embriões ou não, entendendo a paternidade responsável e a livre decisão dos pais como qualidade fundada no princípio da dignidade da pessoa humana.

Nas palavras do Ministro, “como se não bastasse toda essa fundamentação”, traz ao voto a necessidade de garantir o primeiro dos direitos constitutivos da seguridade social, qual seja o direito à saúde, sendo que a ciência é colocada a serviço desta saúde e consequentemente da própria vida do indivíduo. Salienta também, em consonância com o texto constitucional que a ciência é atividade de livre expressão, em vista do bem público.

O Ministro Marco Aurélio destaca tratar-se de embriões inviáveis para o uso na pesquisa com células-tronco, sendo necessário para tanto o consentimento dos doadores.

No enfoque biológico, o início da vida pressupõe não só a fecundação, como também a viabilidade do embrião, o que inexistente sem a presença do que se entende por gravidez. Nas palavras do médico Luiz Eugenio Mello, aponta que um embrião produzido em laboratório, sem condições para implantação em um útero de uma mulher, ou nos termos da lei, um embrião inviável, que seria descartável, não é uma pessoa humana.

A ministra Ellen Gracie, por verificar um significativo grau de razoabilidade e cautela no tratamento normativo, não vê qualquer ofensa à dignidade humana na utilização de pré-embriões inviáveis ou congelados há mais de três anos, que não teriam outro destino senão o descarte. Mesmo que não adotada a distinção entre pré-embrião (massa indiferenciada de células da qual um ser humano pode ou não emergir) e do embrião propriamente dito (unidade biológica detentora de vida humana individualizada), destaca a plena aplicabilidade do princípio utilitarista, segundo o qual deve ser buscado o resultado de maior alcance com o mínimo de sacrifício possível.

A ministra Carmen Lúcia vota que a Constituição garante não apenas o direito à vida, mas assegura a liberdade para que o ser humano dela disponha para se dar ao viver digno. Não se há falar apenas em dignidade da vida para a célula-tronco embrionária, substância humana que, no caso em foco, não será transformada em vida, sem igual resguardo e respeito àquele princípio aos que buscam, precisam e contam com novos saberes, legítimos saberes para a possibilidade de melhor viver ou até mesmo de apenas viver. Possibilitar que alguém tenha esperança e possa lutar para viver compõe a dignidade da vida daquele que se compromete com o princípio em sua largueza maior, com a existência digna para a espécie humana.

A substância humana aqui considerada consiste no que se denominou embrião, ou célula-tronco embrionária, que se origina após a fecundação de um óvulo por um

espermatozóide com a formação da célula-ovo, que contém em seu núcleo 46 cromossomos, sendo 23 originários do espermatozóide e os outros 23 do óvulo. Essa célula, substância genética, é resultado da junção de outras duas células humanas e tem a finalidade de gerar todos os tecidos de um indivíduo adulto devido a sua pluripotencialidade.

Nessa condição, resultado do que acima asseverado, pode-se dizer que essa matriz humana há de ser tida como uma das substâncias humanas que a Constituição permite que possam ser manipuladas com vistas ao progresso científico da humanidade e à melhoria da qualidade de vida dos povos, respeitados os demais princípios constitucionais afirmados e que se compatibilizam com o quanto posto naquela norma constitucional.

Os Ministros Cezar Peluso, Gilmar Mendes, Menezes Direito, Ricardo Lewandowski e Eros Grau, julgaram a ADI parcialmente procedente, estabelecendo algumas orientações para a realização das pesquisas, em contrapartida aos demais membros da Corte Suprema que julgaram a ADI procedente totalmente.

O Ministro Eros Grau destacou que a intenção de grande número das pessoas que acompanha este julgamento é o mercado.

Citando Pontes de Miranda, aponta que “o nascituro não apenas é protegido pela ordem jurídica, a sua dignidade humana preexistindo ao fato do nascimento, mas é também titular de direitos adquiridos”. E sendo a ele assegurados direitos, não tem dúvida o Ministro em afirmar que o nascituro, vale dizer, o embrião formado no ventre materno, é pessoa.

O embrião faz parte do gênero humano, já é parcela da humanidade. Daí que a proteção de sua dignidade é garantida pela Constituição, que lhe assegura ainda o direito à vida. A autonomia do embrião manifesta-se de maneira especial na medida em que a sua única opção é nascer. A pesquisa em e com embriões humanos afronta o direito à vida e à dignidade da pessoa humana. Trata-se, pois, de um ser em processo de desenvolvimento vital, vale dizer, um ser vivente, com movimento. Sucede que esse nome, embrião, poderá, em diversos contextos, estar a conotar outros significados.

No entanto, entende o embrião de que trata a Lei 11.105 de 2005, é óvulo fecundado fora do útero, isto é, paralisado à margem de qualquer movimento que possa caracterizar processo. Desta maneira não há vida humana no óvulo fecundado fora de um útero. Por fim aponta que a pesquisa é adequada à afirmação da dignidade da pessoa humana, na medida em que potencialmente permitirá a evolução dos métodos de tratamento médico que o ser humano precisa para a melhoria de sua qualidade de vida.

O Ministro Eros Grau estabeleceu, em termos aditivos, os seguintes requisitos a serem atendidos na aplicação dos preceitos: 1) a pesquisa e a terapia mencionadas no caput do art. 5º

serão empreendidas unicamente se previamente autorizadas por comitê de ética e pesquisa do Ministério da Saúde (não apenas das próprias instituições de pesquisa e serviços de saúde, como disposto no § 2º do art. 5º); 2) a fertilização in vitro referida no caput do art. 5º corresponde à terapia da infertilidade humana adotada exclusivamente para fim de reprodução humana, em qualquer caso proibida a seleção genética, admitindo-se a fertilização de um número máximo de 4 óvulos por ciclo e a transferência, para o útero da paciente, de um número máximo de 4 óvulos fecundados por ciclo; a redução e o descarte de óvulos fecundados são vedados; 3) a obtenção de células-tronco a partir de óvulos fecundados - ou embriões humanos produzidos por fertilização, na dicção do art. 5º, caput - será admitida somente quando dela não decorrer a sua destruição, salvo quando se trate de óvulos fecundados inviáveis, assim considerados exclusivamente aqueles cujo desenvolvimento tenha cessado por ausência não induzida de divisão após período superior a 24 horas; nessa hipótese poderá ser praticado qualquer método de extração de células-tronco.

O Ministro Cezar Peluso parte da premissa que a vida, objeto da larga e genérica tutela constitucional, é apenas a vida da pessoa humana. Daí deriva que o embrião não é, ou não é ainda, pessoa. Deriva também outra teoria no sentido de que no embrião congelado ou inservível, não há vida atual. Os embriões devem ser tratados com certa dignidade por força de retílnea imposição constitucional. E o fundamento intuitivo desta convicção é a dimensão constitucional da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), enquanto supremo valor ético e jurídico, de que posto, não cheguem a constituir equivalente moral de pessoa, compartilham os embriões na medida e na condição privilegiada de única matéria-prima capaz de, como prolongamento, re-produzir e multiplicar os seres humanos, perpetuando-lhes a espécie.

O Min. Cezar Peluso julgou improcedente o pedido, ressaltando, porém, que dava interpretação conforme à Constituição aos artigos relativos aos embriões na legislação impugnada, para os fins que declarou. No que se refere à inteligência das expressões "para fins de pesquisa e terapia" e "pesquisa ou terapia" contidas no art. 5º, caput, e § 2º, afirmou que a autorização exclusiva de uso de células-tronco embrionárias em pesquisas deveria ser para fins exclusivamente terapêuticos. Quanto à necessidade de acentuar a responsabilização penal dos membros dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) e dos da própria Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/MS), asseverou que os mesmos haveriam de se submeter ao tipo penal do art. 319, do CP, sem prejuízo de incorrerem nas penas dos delitos previstos nos artigos 24, 25 e 26 da Lei 11.105/2005 por omissão imprópria quando dolosamente deixassem de agir de acordo com tais deveres regulamentares. Ainda, a título de advertência ou recomendação, considerou imprescindível que o Parlamento logo

transformasse o descumprimento desses graves deveres em tipos penais autônomos com cominação de penas severas. Por fim, reputou indispensável submeter as atividades de pesquisas ao crivo reforçado de outros órgãos de controle e fiscalização estatal.

O Min. Menezes Direito propôs: 1) no caput do art. 5º, declarar parcialmente a inconstitucionalidade, sem redução de texto, dando interpretação conforme a Constituição, para que seja entendido que as células-tronco embrionárias sejam obtidas sem a destruição do embrião e as pesquisas, devidamente aprovadas e fiscalizadas pelo órgão federal, com a participação de especialistas de diversas áreas do conhecimento, entendendo-se as expressões "pesquisa" e "terapia" como pesquisa básica voltada para o estudo dos processos de diferenciação celular e pesquisas com fins terapêuticos; 2) também no caput do art. 5º, declarar parcialmente a inconstitucionalidade, sem redução do texto, para que a fertilização in vitro seja entendida como modalidade terapêutica para cura da infertilidade do casal, devendo ser empregada para fins reprodutivos, na ausência de outras técnicas, proibida a seleção de sexo ou características genéticas; realizada a fertilização de um máximo de 4 óvulos por ciclo e igual limite na transferência, com proibição de redução embrionária, vedado o descarte de embriões, independentemente de sua viabilidade, morfologia ou qualquer outro critério de classificação, tudo devidamente submetido ao controle e fiscalização do órgão federal; 3) no inciso I, declarar parcialmente a inconstitucionalidade, sem redução de texto, para que a expressão "embriões inviáveis" seja considerada como referente àqueles insubsistentes por si mesmos, assim os que comprovadamente, de acordo com as normas técnicas estabelecidas pelo órgão federal, com a participação de especialistas em diversas áreas do conhecimento, tiveram seu desenvolvimento interrompido, por ausência espontânea de clivagem, após período, no mínimo, superior a 24 horas, não havendo, com relação a estes, restrição quanto ao método de obtenção das células-tronco; 4) no inciso II, declarar a inconstitucionalidade, sem redução de texto, para que sejam considerados embriões congelados há 3 anos ou mais, na data da publicação da Lei 11.105/2005, ou que, já congelados na data da publicação dessa lei, depois de completarem 3 anos de congelamento, dos quais, com o consentimento informado, prévio e expresso dos genitores, por escrito, somente poderão ser retiradas células-tronco por meio que não cause sua destruição; 5) no § 1º, declarar parcialmente a inconstitucionalidade, sem redução de texto, para que seja entendido que o consentimento é um consentimento informado, prévio e expresso por escrito pelos genitores; 6) no § 2º, declarar a inconstitucionalidade, sem redução de texto, para que seja entendido que as instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa com terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter, previamente, seus projetos também à

aprovação do órgão federal, sendo considerada crime a autorização da utilização de embriões em desacordo com o que estabelece esta decisão, incluídos como autores os responsáveis pela autorização e fiscalização.

Por fim, conferiu à decisão efeitos a partir da data do julgamento final da ação, a fim de preservar resultados e pesquisas com células-tronco embrionárias já obtidas por pesquisadores brasileiros.

O Min. Ricardo Lewandowski julgou procedente, em parte, o pleito para, sem redução de texto, conferir a seguinte interpretação aos dispositivos discriminados, com exclusão de qualquer outra: 1) 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; 2) inciso 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 24 horas contados da fertilização dos oócitos; 3) inciso 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; 4) § 1º do art. 5º: a realização de pesquisas com as células-tronco embrionárias exige o consentimento "livre e informado" dos genitores, formalmente exteriorizado; 5) § 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 impugnada.

O Ministro Presidente Gilmar Mendes destaca a importância da proteção do direito fundamental à vida e à dignidade, não sendo tarefa fácil pontuar normas que transcendam os limites do jurídico e envolvem argumentos da moral, política e religião.

Salienta que deixa a lei de instituir um imprescindível Comitê Central de Ética, devidamente regulamentado, sendo que o artigo 5º é deficiente em diversos aspectos, apontando para a necessidade de instituir, sem exceção, de forma expressa, uma cláusula de subsidiariedade, no sentido de permitir as pesquisas com embriões humanos apenas nas hipóteses em que outros meios científicos não se demonstrarem adequados para os mesmos fins. No entanto, alega que declarar a inconstitucionalidade pode causar um indesejado vácuo normativo mais danoso à ordem jurídica e social do que a manutenção de sua vigência. O presente caso oferece uma oportunidade para que o Tribunal avance nesse sentido. O vazio

jurídico a ser produzido por uma decisão simples de declaração de inconstitucionalidade/nulidade dos dispositivos normativos impugnados torna necessária uma solução diferenciada, uma decisão que exerça uma “função reparadora” ou, como esclarece Blanco de Moraes, “de restauração corretiva da ordem jurídica afetada pela decisão de inconstitucionalidade”. Segundo Blanco de Moraes:

as clássicas funções de valoração: declaração do valor negativo do acto inconstitucional; pacificação: força de caso julgado da decisão de inconstitucionalidade; e ordenação: força *erga omnes* da decisão de inconstitucionalidade, juntar-se-ia, também, a *função de reparação*, ou de restauração corretiva da ordem jurídica afectada pela decisão de inconstitucionalidade. (2005, p. 262-263).

Seguindo a linha de raciocínio até aqui delineada, deve-se conferir ao art. 5º uma interpretação em conformidade com o princípio responsabilidade, tendo como parâmetro de aferição o princípio da proporcionalidade como proibição de proteção deficiente (*Untermassverbot*). Conforme analisado, a lei viola o princípio da proporcionalidade como proibição de proteção insuficiente (*Untermassverbot*), ao deixar de instituir um órgão central para análise, aprovação e autorização das pesquisas e terapia com células-tronco originadas do embrião humano.

O Ministro Gilmar Mendes, Presidente, julgou improcedente a ação, para declarar a constitucionalidade do art. 5º, seus incisos e parágrafos, da Lei 11.105/2005, desde que seja interpretado no sentido de que a permissão da pesquisa e terapia com células-tronco embrionárias, obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro*, deve ser condicionada à prévia autorização e aprovação por Comitê (Órgão) Central de Ética e Pesquisa, vinculado ao Ministério da Saúde.

Eis os votos. E de fato juridicamente a decisão encontra-se legalmente tomada. No entanto, o direito é uma construção diária, que pode ser reformada a partir das discussões que surgem no mundo da vida, dentro de um discurso comunicativo.

Para esta necessária discussão é necessário que sejam feitas algumas ponderações com relação aos conceitos e classificações das células-tronco, bem como com relação ao emblemático início da vida.

## **2 Células-tronco: conceitos e classificações**

As células-tronco, chamadas de célula totipotentes, pluripotentes e multipotentes, “são um tipo especial de células que tem a capacidade de autorreplicação em cultura e a

potencialidade de gerar tipos celulares desenvolvidos e especializados.” (FERNANDES, 2012, p. 58).

No processo de classificação das células elas podem ser chamadas de células-tronco embrionárias e células-tronco adultas.

Cada célula-tronco, seja ela embrionária ou adulta, possui características diferentes quanto ao seu processo de diferenciação e plasticidade.

Diferenciação é o processo em que uma célula não especializada, como a célula-tronco embrionária, torna-se especializada em um tipo ou vários tipos celulares do organismo. Quanto à diferenciação as células-tronco dividem-se em totipotentes, pluripotentes e multipotentes. Fernandes (2012) ainda afirma que, muito embora existam dúvidas quanto à esta classificação, é a mais aceita pela comunidade científica.

Plasticidade é a “habilidade que uma célula-tronco adulta (originada de determinado tecido celular) tem de se especializar em outro tipo celular, de outro tecido.” (FERNANDES, 2012, p. 59).

As células-tronco totipotentes são células existentes no embrião, antes de serem isoladas e cultivadas em laboratório, possuindo a capacidade de se transformar em todos os tecidos fetais.

As células-tronco pluripotentes são as que podem se desenvolver em qualquer tipo celular do organismo, ou seja, originadas das três camadas germinativas.

Fernandes (2012) ensina que as células-tronco embrionárias, quando retiradas do organismo, são consideradas pluripotentes; e, quando estão no embrião, são consideradas totipotentes.

As células-tronco multipotentes são assim classificadas por terem potencialidade de diferenciação restrita. Estando dentro do embrião, podem ser programadas para se desenvolver em tecidos específicos.

No entendimento de Fernandes (2012) as células-tronco quanto à sua origem podem ser classificadas como células-tronco embrionárias e células-tronco adultas.

As células-tronco embrionárias humanas são aquelas existentes, retiradas de um embrião humano e cultivadas em meio de cultura e em condições adequadas. São retiradas na fase de blastócito, fase inicial de desenvolvimento, nos primeiros quatro ou cinco dias, sendo que, a partir daí, os embriões não poderão mais se desenvolver, ou seja gerar os anexos embrionários necessários ao desenvolvimento do indivíduo.

Os embriões utilizados para a produção dessas células-tronco são gerados normalmente com a utilização de duas técnicas, quais sejam a fertilização in vitro, conhecida

como FIV ou IVF, bem como a técnica da transferência nuclear de células somáticas, conhecidas pela sigla SCNT (FERNANDES, 2012, p. 63).

A fertilização *in vitro* é utilizada nos tratamentos de reprodução assistida, permanecendo congelados os embriões excedentes podendo ser doados para a realização de pesquisas.

A SCNT é realizada fazendo uma transferência de núcleos de células, tirando o núcleo de uma célula de um tecido adulto e inserindo o núcleo em um óvulo. Sendo que, se esse óvulo for implantando em um útero, poderia gerar um indivíduo idêntico ao originário.

As células-tronco adultas são aquelas encontradas em diversos órgãos e tecidos do organismo, possuindo a potencialidade de se autorreplicar e gerar múltiplos tipos celulares específicos a um tipo de tecido. Como exemplo alguns estudos apontam que alguns tipos de células-tronco adultas do sangue podem se transformar em células musculares. Por essa razão são chamadas de células multipotentes.

### **3 Ponderações quanto ao início da vida**

Bernhard Häring, teólogo católico alemão, em seus estudos sugere quatro teorias quanto ao momento do início da vida, o que em seus escritos chama de animação ou hominização (1984).

Definir o momento exato do início da vida é requisito primordial para posterior discussão ética relativa ao uso de células-tronco.

A primeira teoria de Häring aponta que a vida tem início a partir da fecundação, quando o gameta sexual masculino (espermatozoide) se une ao gameta sexual feminino (óvulo). A fecundação é composta de dois processos, quais sejam a fertilização e a concepção. O encontro entre os gametas tem o nome de fertilização (singamia) e a concepção (cariogamia), que ocorre em aproximadamente 12 horas após a fertilização, é a fusão dos pró-núcleos masculino e feminino, quando se forma o zigoto.

A segunda teoria define que a vida tem início a partir do processo de individualização, quando se definem os gêmeos univitelinos.

A terceira teoria seria o processo de nidacão, que se entende como sendo o momento em que o pré-embrião se fixa no útero materno, por volta do 6º ou 7º dia após a fecundação.

A quarta teoria aponta o início da vida a partir do processo de formação do córtex cerebral, que ocorre a partir do 14º dia de vida. Nesse momento o pré-embrião passa a ser chamado de embrião.

Complementando os pontos inconclusivos acerca do momento do início da vida para facilitar o critério de entendimento da matéria, vale salientar os estudos de Klevenhusen e Riccobene (2009) onde são definidos os termos pré-embrião, embrião e feto. A saber, pré-embrião designa o ovo (óvulo+espermatozoide) com menos de duas semanas. O termo embrião é utilizado a partir do 14º dia e a expressão feto é empregada para designar o embrião que apresenta órgãos plenamente desenvolvidos.

Do ponto de vista filosófico, o conceito de pré-embrião, no entendimento de Warnock (2003, p. 158) tem caráter puramente científico, tendo sido introduzido para estabelecer certas distinções empiricamente observáveis.

Dentre os conceitos filosóficos talvez o mais importante seja o da dignidade humana. Neri (2003) afirma que, de modo geral, dignidade indica o status de uma entidade, dadas suas qualidades intrínsecas e atribuídas.

No caso do ser humano, dentro da cultura ocidental, a dignidade é inerente ao ser humano, do ponto de vista cristão ou mesmo do ponto de vista kantiano, que vincula a dignidade à autonomia do sujeito moral, como algo intrínseco.

Os estudos de Neri (2003) apontam que, segundo Parecer do EGE (European Group on Ethics in Science and New Technologies), o maior princípio a ser seguido no processo de pesquisa científica com células-tronco é o conceito filosófico da dignidade da pessoa humana. De acordo com o parecer do EGE, o respeito à dignidade humana é o primeiro princípio do qual seguem a autonomia individual, a justiça, a beneficência, a liberdade de pesquisa, a proporcionalidade e em acréscimo o princípio da precaução. No entanto o Parecer do EGE afirma que os Estados que autorizem a pesquisa com células-tronco deverão exercer uma regulação extremamente apurada, visando o respeito à dignidade da pessoa humana, negando a criação de embriões com o propósito unicamente científico e aconselhando o uso de embriões sobressalentes.

O Parecer do EGE, de acordo com Neri (2003) afirma que proibir a pesquisa com embriões humanos seria a violação da dimensão ética da construção de uma sociedade europeia democrática, que conta entre seus pilares fundamentais com o respeito à variedade e riqueza de suas tradições culturais e filosóficas.

#### **4 A vida como bem indisponível**

Ainda que negado por vários ministros, o ponto central do referido acórdão é de fato a pontuação do início da vida, visto que a dignidade é inerente a ela.

No entendimento de Parise (2014), admitindo que o embrião seja vivo e detentor de “certa dignidade”, não parece claro que a ele é devida a tutela estatal?

O próprio Ministro Cezar Peluso elucida que o embrião é dotado de “certa dignidade”. Complementando o Ministro Eros Grau, entende que o nascituro pode ser considerado pessoa, bastando que para isso esteja a caminho da vida, trazendo ao seu raciocínio a questão de que os embriões in vitro são colocados à margem de qualquer movimento não caminhando para a vida.

E talvez aí esteja o grande equívoco de todos os votos. Talvez estejamos diante de um padrão ético adotado pelos lógicos, onde as sínteses são construídas a partir de teses e antíteses falsas e muitas vezes não dotadas de validade.

Ética para os lógicos, construindo suas sínteses a partir teses e antíteses falsas, não dotadas de validade.

Erroneamente, considera-se que o embrião in vitro, quando sobressalente ou não utilizado, não se preza à vida. Nessa ótica diferencia-se a fertilização in vitro da fertilização in vida, quando o embrião caminha para a vida. Ocorre que a única diferença é o lugar onde a fecundação é processada.

Saliente-se que as células sexuais masculinas e femininas em processo de fertilização e posterior cariogamia se dispõem biologicamente para a formação da vida.

A fertilização in vitro existe como uma cópia da fertilização in vida, devendo o embrião de ambas ter as mesmas prerrogativas e direitos, uma vez que ambos, como potencialidade inerente à sua existência, caminham para a vida.

Após a retirada, o pré-embrião não consegue mais evoluir para a próxima fase, em que ele se fixará no útero materno entre o sexto e o sétimo dia. A presença do zigoto no útero é condição sem a qual não existe vida.

O movimento é tolido não por uma deficiência ou vontade do embrião, mas sim por uma vontade humana, muitas vezes arbitrária dentro da lógica do mercado. De maneira que o óvulo fecundado fora de um útero contém todos os elementos necessários à formação do ser humano, bastando para isso que lhe seja permitida atualizar as suas potencialidades.

Como pode ser diferente o embrião in vitro, do in útero, apenas por um critério temporal, descartando o critério ontológico, relativo ao ser do homem, contido no caminho de cada embrião?

Como protocolo científico, os procedimentos de pesquisa são extremamente nobres, lícitos e livres, desde que a liberdade da pesquisa não esbarre na liberdade do outro em viver ou ainda antes em existir.

Discutível a postura da ciência, que simplesmente diante da complexidade de uma fertilização *in vitro*, fertiliza vários embriões, descartando os sobressalentes, sendo a vida humana reduzida a diversas tentativas com em um jogo de tiro ao alvo. Só que lá pegar vários dardos para acertar o alvo é extremamente plausível, enquanto coisa, que ainda não sucumbe em destruição, visto que os mesmos dardos poderão ser lançados infinitas vezes. No caso do ser humano, não se pode ser tão utilitarista, pois não se trata de criar níveis para o sacrifício da vida humana, em busca de um resultado de maior alcance, sendo certo ainda que a vida é, naquele momento, única. Se o que se deseja é um resultado de maior alcance, é por lógico dar uma proteção de maior alcance à vida humana em todos os seus estágios.

No tocante ao voto do ministro Marco Aurélio, deve-se destacar que não se pode confundir inviabilidade e vitalidade. A inviabilidade existe em razão de deficiências do embrião de desenvolver-se, ou ainda em razão de por plena, livre e desimpedida opção do casal originário, não realizar a implantação do embrião no útero. De outro modo o fato de não ser inviável não significa que não tenha vida, ainda que em estágios iniciais.

Mais uma vez, contrariamente ao afirmado pela Ministra Ellen Gracie, salienta-se que não existem níveis de vida diferenciados, a serem medidos de acordo com parâmetros utilitaristas.

Nessa mesma toada, a Ministra Carmen Lucia trata o embrião como substância humana que não será transformada em vida humana. Há de se diferenciar substância humana de substância da vida humana. Perfeitamente entendível o espermatozóide, bem como o óvulo, separadamente, como substâncias humanas e individualmente dotados de uma potencialidade que se realiza na união entre si. Pensar diferente seria aproximar a vida humana da coisificação ainda que em situação extracorpórea.

E, desde que iniciados os processos biológicos de desenvolvimento do ser humano, ambos se fundem caminhando em direção à formação da pessoa. De fato, para que a vida humana possa existir, é necessário que exista a união entre as células, união esta que não se desfaz, caminhando em direção à sua atualidade, devendo o processo de desenvolvimento do embrião ser protegido pela legislação.

A questão central é a utilização de células-tronco em quantidade superior à necessária, na fertilização *in vitro*. O que não deveria existir era exatamente a fertilização de vários óvulos unicamente por critérios econômicos e de viabilidade do tratamento. Para cada fertilização um óvulo. E, se assim não desse certo fazer-se-ia uma outra tentativa, como ocorre no coito natural.

Justamente, a reivindicação de muitos grupos sociais é no sentido de analisar a utilização dos embriões em pesquisas de maneira cuidadosa e não banalizada, pois o embrião não representa um conjunto de células humanas, mas sim a expressão máxima da potencialidade humana (FERNANDES, 2012).

Ninguém duvida do valor intrínseco da vida humana antes do nascimento – quer a chamemos simplesmente de “sagrada”, quer recusemos tal “sacralização” daquilo que constitui um fim em si mesmo. No entanto, a substância normativa da necessidade de proteger a vida humana pré-pessoal não encontra uma expressão racionalmente aceitável para todos os cidadãos nem na linguagem objetivamente do empirismo, nem na religião (HABERMAS, 2004).

No âmbito dessa discussão, Habermas (2004, p. 43) traz à baila vigorosa discussão acerca do início da vida, apontando que “o embrião desfruta ‘desde o início’ da dignidade humana e da absoluta proteção à vida”.

É urgente a necessidade de não entender a vida como um bem material do qual se pode dispor livremente, pois a vida do ser humano transcende aos universos materiais.

Acerca da vida da pessoa humana é necessário pontuar a indisponibilidade da vida embrionária (HABERMAS, 2004, p. 44), ainda que não seja sujeito de direitos, até para se sustentar a indisponibilidade da vida da pessoa humana, que se inicia no estágio embrionário, devendo-se garantir os processos necessários à existência da vida.

Todas as normas jurídicas transcendem os limites do jurídico, envolvendo os argumentos da moral, da política e da religião, sendo que este ethos originário deve se relacionar em cooperação, articulando-se em um agir comunicativo, a contrário senso de um agir estratégico, que limita a resolução da questão à faceta do poder impositivo em face do poder construído comunicativamente.

## **Conclusão**

Após o estudo sobre a Ação Direta de Inconstitucionalidade da Lei de Biossegurança, verificou-se que os Ministros votaram pela constitucionalidade da Lei, sendo que foram totalmente procedentes os Ministros Ayres Britto, Hellen Gracie, Carmen Lucia, Joaquim Barbosa, Marco Aurélio, Celso de Mello, sendo que os Ministros Cezar Peluso, Gilmar Mendes, Menezes Direito, Ricardo Lewandowski e Eros Grau, julgaram a ADI parcialmente procedente, estabelecendo algumas orientações para a realização das pesquisas.

O certo é que a lei está em vigência e de forma constitucional.

Em aberto, ficam os questionamentos biológicos quanto ao início da vida, vez que os cientistas se enfrentam de modo diferenciado. Na abertura necessária destes questionamentos, necessários no mundo comunicativo da vida, um ponto inicial e basilar a ser considerado em toda e qualquer celeuma é a própria indisponibilidade da vida humana.

A tecnologia deve ser utilizada única e exclusivamente na promoção da vida. A ciência sem dúvida é capaz de promover a vida sem ofuscar a dignidade da vida humana, ainda que na sua origem. Prova disso é a descoberta de brasileiros em fazer uso de células-tronco adultas, chamadas de células-tronco de pluripotência induzida.

Dessa feita, na esteira do voto do Ministro Eros Grau, uma vez que existe outra maneira de se realizar a pesquisa que não pelo uso de células-tronco embrionárias, as pesquisas deveriam abandonar esta postura e adotar àquela, coadunando tal ação com o princípio da precaução.

A segurança da vida humana está dentro dela mesma, na proteção da sua dignidade inerente, sendo que todas as ações sejam elas científicas, valorativas, jurídicas, sociais, devem levar em consideração a necessidade de existir vida, de maneira plena e equânime, para todos, nascidos ou nascituros, em qualquer fase, pré-embrião, embrião, feto, para que nela possam ser exercidos todos os demais direitos, de acordo com a liberdade inerente a cada individuação.

## Referências

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005**. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm)>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. **ÍNTEGRA DO VOTO DO MINISTRO CARLOS AYRES BRITTO** na ADI da Lei de Biossegurança. Supremo Tribunal Federal. Brasília, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20%203510>>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. ÍNTEGRA DO VOTO DA MINISTRA CARMEN LUCIA na ADI da Lei de Biossegurança. Supremo Tribunal Federal. Brasília, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. ÍNTEGRA DO VOTO DO MINISTRO CELSO DE MELO na ADI da Lei de Biossegurança. Supremo Tribunal Federal. Brasília, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. ÍNTEGRA DO VOTO DO MINISTRO CEZAR PELUSO na ADI da Lei de Biossegurança. Supremo Tribunal Federal. Brasília, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. ÍNTEGRA DO VOTO DA MINISTRA ELLEN GRACIE na ADI da Lei de Biossegurança. Supremo Tribunal Federal. Brasília, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. ÍNTEGRA DO VOTO DO MINISTRO EROS GRAU na ADI da Lei de Biossegurança. Supremo Tribunal Federal. Brasília, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. ÍNTEGRA DO VOTO DO MINISTRO GILMAR MENDES na ADI da Lei de Biossegurança. Supremo Tribunal Federal. Brasília, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. ÍNTEGRA DO VOTO DO MINISTRO JOAQUIM BARBOSA na ADI da Lei de Biossegurança. Supremo Tribunal Federal. Brasília, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. ÍNTEGRA DO VOTO DO MINISTRO MARCO AURÉLIO na ADI da Lei de Biossegurança. Supremo Tribunal Federal. Brasília, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. ÍNTEGRA DO VOTO DO MINISTRO MENEZES DIREITO na ADI da Lei de Biossegurança. Supremo Tribunal Federal. Brasília, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. ÍNTEGRA DO VOTO DO MINISTRO RICARDO LEWANDOWSKI na ADI da Lei de Biossegurança. Supremo Tribunal Federal. Brasília, 05 mar. 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/verPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>>. Acesso em: 15 out. 2014.

FERNANDES, Márcia Santana. **Bioética, Medicina e Direito de Propriedade Intelectual: relação entre patentes e células-tronco humanas.** São Paulo: Saraiva, 2012.

HABERMAS, Jurgen. **O futuro da natureza humana.** A caminho da eugenia liberal? Trad. Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

HÄRING, Bernhard. **Livres e fiéis em Cristo.** Tradução de Isabel Fontes Leal Ferreira. São Paulo: Paulinas, 1984. v. 3.

KLEVENHUSEN, Renata Braga; RICCOBENE, Bianca. Estatuto jurídico do embrião humano e pesquisa com células-tronco embrionárias humanas: aportes críticos aos votos proferidos no julgamento da ADI 3510. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XII, n. 69, out 2009. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=6602](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=6602)> . Acesso em: 15 out. 2014.

MORAIS, Carlos Blanco de. *Justiça Constitucional: o contencioso constitucional português entre o modelo misto e a tentação do sistema de reenvio.* Coimbra: Coimbra Editora, 2005, tomo II.

NERI, Demetrio. Questões filosóficas na pesquisa e uso de células-tronco. In: GARRAFA, Volnei; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: poder e injustiça.** São Paulo: Loyola, 2003.

PARISE, Patrícia Spagnolo. Aspectos polêmicos do julgamento da ADI das células-tronco. **Revista da OAB – Ordem dos Advogados do Brasil.** [s.d.]. Disponível em: <<http://www.oab.org.br/editora/revista/users/revista/1242739620174218181901.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2014.

WARNOCK, Baronesa. A ética reprodutiva e o conceito filosófico do pré-embrião. In: GARRAFA, Volnei; PESSINI, Leo (Orgs.). **Bioética: poder e injustiça.** São Paulo: Loyola, 2003.