

## **REFLEXÕES SOBRE A POSIÇÃO DO STF EM FACE DAS PESQUISAS COM CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS**

**Carmen Lúcia Costa Brotas\***

### **RESUMO**

O presente trabalho visa evidenciar as principais questões apresentadas pelo Ministro Carlos Ayres Brito em voto proferido na sessão de julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIN 3510) referente ao art. 5º da Lei. nº. 11.105/2005, ocorrida em 05 de março de 2008, no Supremo Tribunal Federal, no sentido de considerar improcedente a supracitada ação, admitindo-se como constitucional o dispositivo legal que autoriza a utilização de embriões crioconservados em pesquisas com células-tronco, desde que atendidas algumas condições legais. Em divergência ao exposto pelo Ministro, e em consonância com o entendimento trazido pela corrente unitária, que supõe a identidade entre pessoa e homem, considerando que o conceito de pessoa se aplica a todo ser humano vivo, o que conduz a aceitação do embrião como destinatário do direito à vida e à dignidade, e tendo-se em vista que a Constituição Federal de 1988 posiciona o ser humano como centro do ordenamento jurídico, pontua-se a procedência da Ação Direta de Inconstitucionalidade por afronta aos ditames da Carta Magna. A partir desta premissa analisam-se os principais argumentos trazidos à baila no supracitado julgamento à luz da bioética, demonstrando-se que o direito à saúde e a livre manifestação científica, ainda que presentes no ordenamento constitucional, não são absolutos frente à disposição da vida humana, bem como se adverte para possíveis outras alternativas científicas (utilização de células-tronco adultas) na garantia da vida ou de sua melhoria (supondo-se que todos tenham acesso a estes avanços biomédicos). Salienta-se ainda, como questão incidental imperativa, a criação dos chamados embriões excedentários e a ausência de regulamentação da reprodução assistida apesar dos avanços biotecnológicos atingidos pelos profissionais da medicina brasileira.

**PALAVRAS-CHAVE:** CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS; DIREITO À VIDA; PESQUISAS CIENTÍFICAS

---

\* Mestranda em Direito Privado e Econômico pela Universidade Federal da Bahia, Especialista em Direito do Estado pela Fundação Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia

## **ABSTRACT**

The aim of this article is to evidence the main questions presented by the Minister Carlos Ayres Brito in a judgment session of unconstitutionality direct action (ADIN 3510) related to the article 5<sup>th</sup> of the law number 11.105/2005, occurred on March 5<sup>th</sup> 2008, in the Federal Supreme Court, in order to consider unjustified the foregoing action, admitting as constitutional the legal dispositive that authorizes the use of cryopreserved embryos in stem cells research as long as follows some legal conditions. In disagreement to what was exposed by the Minister, and with the agreement to the idea brought from the unitary branch, that supposes the identity between person and man, considering that the definition of people is used to all human life, what guides to the acceptance of embryo as addressed to the right of life and dignity, as the 1988 federal constitution takes a position of human being as a center of juridical ordained, focus on the origin of the direct unconstitutionality action to offend the rules from the Magna Letter. From this premise it's analyzed the main arguments brought from the foregoing judgment through the bioethics, demonstrating that the right to health and the free scientific manifestation, even presenting the constitutional ordering are not absolute to the human life, it also warns the other possible scientific alternatives (using the adult stem cells) to guarantee the life or it's improvement (believing that everybody has access to those advanced biomedicine). It also emphasizes, as a matter of casual imperative, the cultivation of the so-called excess embryos and the lack of assisted reproduction regulation despite the biotechnology advances achieved by the Brazilian medicine professionals.

**KEY WORDS:** EMBRYO STEM CELLS; RIGHT TO LIFE; SCIENTIFIC RESEARCHES

## **INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos as pesquisas com células-tronco ganharam elevada relevância científica, tendo em vista a modificação de métodos e teorias no campo das ciências

biomédicas, as quais trouxeram expectativa de cura para doenças consideradas, até então, como incuráveis.

Esta revolução nas ciências biomédicas teve repercussão em diversas outras áreas do conhecimento, não só por quebrar paradigmas, mas também pelos meios a serem utilizados para a obtenção dos resultados almejados. A utilização de embriões excedentes criopreservados nas pesquisas com células-tronco foi um deles. Questão da qual se ocupa também a bioética como ramo do conhecimento que discute as implicações dos avanços científicos à luz de valores e princípios morais.

No Brasil, a Lei de Biossegurança (Lei 8.794/95), sancionada pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso, em 1995, a qual proibia as pesquisas com embriões, foi revogada, em 2005, com o advento da Lei nº. 11.105/2005, ficando, portanto, em vigor apenas dez anos.

O novo diploma legal, a Lei nº. 11.105/2005 (Lei de Biossegurança), ao contrário da anterior, permite, 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, desde que sejam inviáveis e estejam congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação da Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento. Exige-se, ainda, o consentimento dos genitores para tal utilização.

A ação proposta pelo então Procurador-Geral da República, Cláudio Fonteles, questionando a constitucionalidade do supracitado dispositivo legal, acirrou a complexa discussão acerca do início da vida humana em face da dignidade humana.

Na sessão de julgamento da Ação Direita de Inconstitucionalidade nº. 3510, ocorrida em 05 de março de 2008, no Supremo Tribunal Federal, o Ministro Carlos Ayres Brito apresentou voto no sentido de considerar improcedente a referida ação, admitindo, portanto, não existir violação à Constituição Federal de 1988 no que diz respeito à permissão dada pelo dispositivo legal quanto à utilização de embriões criopreservados em pesquisas científicas com células-tronco.

Os argumentos trazidos pelo Ministro em seu voto para justificar a utilização dos embriões nestas pesquisas constituem o ponto de partida do presente trabalho, no qual serão analisados os principais fundamentos para a (não) liberação de tais pesquisas.

Almeja-se, portanto, indicar questões relacionadas à permissão legal da utilização de embriões humanos crioconservados para pesquisas com células-tronco, discutindo, não só o início da vida para a incidência do direito à vida e à dignidade destes embriões, mas também outros pontos relevantes a serem observados neste caso, tais como a geração de embriões excedentes, o alcance social dos supostos resultados destas pesquisas, a atuação da mídia, bem como a ponderação entre estes direitos (à vida e à dignidade humana) e os direitos à saúde e a livre manifestação científica.

Não se busca, é importante ressaltar, uma análise maniqueísta, na qual a ciência seria a grande vilã, mas apenas a indicação de questões éticas relevantes quanto à atuação científica nas pesquisas com células-tronco embrionárias.

## **AS CÉLULAS MILAGROSAS**

Fábio Firmabach Pasqualotto (2007, p. 23), médico especialista em reprodução humana, define as células-tronco como células indiferenciadas que possuem a capacidade de se subdividir indefinidamente (auto-replicação). Estas células, quando submetidas a estímulos ou condições ideais, desenvolvem a capacidade de se diferenciar e originar células especializadas dos tecidos constituintes do organismo. Podendo ser, quanto à natureza, embrionárias ou adultas. Aquelas são encontradas em estágios iniciais pós-fertilização, podendo ser classificadas como totipotentes ou pluripotentes<sup>1</sup>, conforme seu potencial de diferenciação. Já as células adultas podem ser extraídas de diversos tecidos, tais como a medula, a placenta e o cordão umbilical, possuindo capacidade de diferenciação mais limitada.

---

<sup>1</sup> Totipotentes são as células capazes de se diferenciar em todos os tecidos que formam um indivíduo, sendo encontradas nos primeiros 4 (quatro) dias após a fertilização. Já as pluripotentes são as células capazes de se diferenciar em quase todas as células, não possuindo a capacidade de gerar um indivíduo, mas apenas os tecidos que o formam. São encontradas em embriões a partir do 5º (quinto) dia após a fertilização na espécie humana. (PASQUALOTTO, 2007)

Apesar destas células serem estudadas desde a década de 60, consoante salienta Wilmar Luiz Barth (2006, p. 22), em termos de importância destaca-se a publicação dos resultados de duas pesquisas, em 1998, pela empresa Geron Corporations de Merlon Park, na Califórnia, USA, quanto ao isolamento e cultivo em laboratório de linhas de células-tronco.

Uma delas tinha sido realizada em Wisconsin, Madison, pelo cientista James Thomson, o qual isolou células-tronco provenientes de embriões na fase de blastocitos, ou seja, contendo aproximadamente 200 células, no estágio correspondente a 4 ou 5 dias da fecundação. A equipe chefiada pelo mencionado cientista conseguiu cultivar estas células, obtendo cinco linhagens independentes, as quais deram origem às células de vários tecidos diferenciados. A segunda pesquisa foi desenvolvida por John Gearhart, em Baltimore, USA. Nesta investigação foram utilizados fetos abortados.

Estes dois experimentos demonstraram que as células-tronco humanas podiam ser isoladas e cultivadas *in vitro* para fins terapêuticos e produção de tecidos humanos em laboratório.

Além destes experimentos, é importante destacar os resultados obtidos por Ângelo Vescovi que partindo de organismos adultos, conseguiu isolar células-tronco, desfazendo a idéia de que nestes não existiam tais células, as quais eram tidas, naquela época, como menos versáteis que as embrionárias, fato que não foi totalmente demonstrado tendo-se em vistas as pesquisas com células-tronco adultas desenvolvidas no Brasil e em outros países.

Surge então a possibilidade de melhoria de vida ou até mesmo de cura para pacientes com doenças ou limitações para as quais a ciência até então não possuía meios para tratar de forma satisfatória. Mal de Parkinson, Alzheimer, câncer, doenças de chagas, além de lesões que tornaram indivíduos paraplégicos ou tetraplégicos são alguns dos males para os quais as células-tronco poderiam ser utilizadas.

Ocorre que devido às alegadas características das células-tronco embrionárias estas se tornaram altamente interessantes para uma corrente de pesquisadores, em detrimento das células-tronco adultas, ainda que as pesquisas com estas últimas estejam em estágio avançado e demonstrem resultados satisfatórios.

Questiona-se a obtenção das linhagens de células-tronco com a destruição de embriões em confronto com os direitos à vida e à dignidade das pessoas humanas, os quais caracterizam os Estados Democráticos de Direito.

### **A Lei de Biossegurança**

No Brasil, o artigo 5º e parágrafos da Lei nº. 11.105/2005, conhecida como Lei de Biossegurança, cuja constitucionalidade foi questionada mediante a Ação Direta de Inconstitucionalidade nº. 3510, permite que, para fins de pesquisa e terapia, sejam utilizadas células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, desde que atendidas duas condições: sejam embriões inviáveis e estejam congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação da Lei. Além disso, dispõe a necessidade de consentimento dos genitores.

Em 30 de maio de 2005, o então Procurador-Geral da República, Cláudio Fonteles, propõe a Ação Direta de Inconstitucionalidade questionando, com fulcro no direito à vida e à dignidade da pessoa humana esculpido na Constituição Federal de 1988, o art. 5º do supracitado diploma legal, que permitia a utilização de embriões crioconservados. Admitia o Procurador-Geral que a vida começa com a fecundação do óvulo.

Inicia-se no Supremo Tribunal Federal discussão acerca do início da vida humana a fim de que fosse determinada a partir de quando o ser humano teria seus direitos à vida e à dignidade respeitados. Para tanto, o relator, Ministro Carlos Ayres Brito, acolhe a solicitação do mencionado procurador no sentido de determinar a realização de audiência pública com a finalidade de que fossem ouvidas as principais autoridades das diversas áreas do conhecimento relacionadas à questão em tela. Foram então ouvidas, na sessão

pública realizada, em 20 de abril de 2007, no Supremo Tribunal Federal, vinte e duas autoridades dentre as quais estavam antropólogos, geneticistas, biólogos.

Em 05 de março de 2008, inicia-se o histórico julgamento da supracitada ação direta de inconstitucionalidade, no qual o Ministro Carlos Ayres Brito, em seu relatório, delinea duas correntes antagônicas.

A primeira defendendo que o embrião está a caminho de tornar-se um ser humano, e desde a fecundação possui vida a ser respeitada. Esta linha de pensamento adverte para as possibilidades terapêuticas que as células-tronco adultas possuem, sem, no entanto, provocar a destruição de uma vida humana.

Já a segunda corrente configurou-se no sentido da defesa do uso dos embriões para as pesquisas científica, ressaltando que estas, no estágio em que são utilizados nas investigações não possuem células nervosas, portanto não existiria vida, uma vez que se convencionou que a vida cessa com a morte cerebral, consoante disposto na Lei nº. 9.434/97 (Lei de Transplantes). Para esta corrente a vida destes embriões inicia-se apenas com sua implantação no útero humano, o que depende da ação humana.

Ressaltam, ainda, os defensores desta corrente a condição em que se encontram milhares de pessoas que convivem com as mais diversas limitações, por exemplo, portadores de Parkinson, Alzheimer, dentre outros, e que poderiam ser salvas ou terem uma condição melhor de vida com os resultados destas pesquisas.

O relator, em seu voto, seguiu a segunda corrente, ressaltando que o embrião não possui personalidade jurídica, portanto não seria destinatário da tutela constitucional, visto que esta visaria, no seu entendimento, apenas os nascidos com vida. Defende ele a acepção biográfica da vida enfocada por José Afonso da Silva (2001, p. 196). Logo, por não ser pessoa o embrião estaria excluído da proteção constitucional visto que a Carta Magna coloca a vida como direito fundamental da pessoa humana, categoria da qual o embrião não pertence. Destarte, não haveria pessoa humana no embrião.

Quanto à destinação dos embriões crioconservados<sup>2</sup>, ressaltou o relator que os genitores destes embriões não poderiam ser obrigados a gerarem todos aqueles obtidos na reprodução *in vitro*, tendo-se em vista, além da inexistência de mandamento legal que os obrigue a tal, o planejamento familiar esculpido na Constituição Federal (art. § 7º do art. 226).

O direito à saúde e à livre expressão da atividade científica esculpido no mandamento constitucional também foram ressaltados pelo Ministro Carlos Ayres Brito, ao indicar que a proibição do uso de embriões crioconservados em pesquisas com células-tronco macularia tais direitos, condenando os portadores de males para os quais a ciência não tem cura à precária qualidade de vida.

Impende destacar que, no sobredito julgamento, o Ministro Carlos Alberto Menezes Direito pediu vistas do processo, no entanto a Ministra Ellen Gracie votou acompanhando o relator para considerar a Ação Direta de Inconstitucionalidade nº. 3510 improcedente, ratificando a constitucionalidade do art. 5º da Lei 11.105/2005.

Conquanto ainda não tenha o Supremo Tribunal Federal julgado à referida Ação Direta de Inconstitucionalidade, é imperativo serem declinados alguns aspectos relevantes no que diz respeito à permissão da utilização dos embriões crioconservados em pesquisas com células-tronco.

### **Um olhar bioético**

Na discussão da utilização de células-tronco embrionárias para fins terapêuticos, uma questão torna-se imperativa: a definição do embrião como pessoa. Neste aspecto, duas correntes se contrapõem. A corrente reducionista que sustenta a separação entre pessoa e homem, sendo considerada pessoa apenas àqueles possuidores de discernimento e capacidade de autodeterminação, desta forma o embrião não seria considerado pessoa<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> O termo congelado, doado, inservíveis são expressões que adjetivam, geralmente, coisas, objetos, razão pela qual, seguindo a melhor doutrina, serão evitados no presente trabalho.

<sup>3</sup> Peter Singer defende, em *Ética Prática* (2006, p. 165), a utilização de embriões crioconservados em pesquisas científicas, afirmando que estes não podem ser considerados pessoas, vez que não possuem consciência, não sentindo dor. Entendimento que não pode prosperar tendo em vista a existência de

Nesta corrente, destaca-se Ronald Dworkin, constitucionalista americano citado no voto do Ministro Carlos Ayres Brito no julgamento da supracitada ação, para quem não faz sentido supor que o feto tenha interesses próprios antes do desenvolvimento da sensibilidade. (PETTERLE, 2007, p. 74).

A corrente unitária em contrapartida defende a identidade entre pessoa e homem, sendo, portanto, o embrião considerado pessoa por pertencer à espécie humana. Neste sentido, Roberto Adorno (1998) enfatiza que a consciência não é constitutiva da pessoa, sendo posterior a esta. Neste diapasão, afirma o autor que

Em otras palabras, la persona es una realidad que supera la actividad neuronal. Sua presencia no depende del ejercicio actual de la razón o de la consciencia. La noción de <<persona>> tiene carácter ontológico y no simplemente fenomenológico.

De aqui se concluye quem, em este enfoque, el concepto de <<persona>> se aplica a todo ser humano vivo, aún cuando no haya desarrollado aún todas sus potencialidades (como em el feto, em el recién nacido o em el niño), o que lãs haya perdido irremediabilmente (como em ciertos casos de demência especialmente graves). (p. 63)

No presente trabalho, considerar-se-á a corrente unitária, no sentido de tomar-se o embrião crioconservado como pessoa humana e destinatário do direito à vida e à dignidade da pessoa humana, estando, portanto, a decisão que se constitui no Supremo Tribunal Federal contrária aos ditames do Estado Democrático de Direito firmado pela Constituição Federal de 1988.

Neste diapasão, vale frisar que a Carta Magna não apresenta qualquer indicação do significado de pessoa, mas exprime o direito à vida sem restrição do estágio em que esta se verifique. Ora, não há como negar que no embrião já há vida humana, que merece

---

estados em que as pessoas ainda que não sintam dor, conforme ocorre no caso de coma, ou anestesia, continuam a serem destinatárias do direito à vida e à dignidade humana.

Imperativo frisar, ainda, o entendimento de H. Tristram Engelhardt, em Fundamentos da Bioética (1998) para quem existe uma distinção entre “ser humano” e “vida biológica humana”. Destarte, para ele apenas os seres racionais, autoconscientes, livres em suas opções morais são seres humanos; os indivíduos com mera “vida biológica” não teriam, em seu entendimento, valor intrínseco, não havendo óbice, portanto, no caso dos embriões, ao descarte ou a destruição para extração de células-tronco para fins terapêuticos.

proteção, sendo imperativo indicar, por relevante, que o embrião humano na fase em que se defende seja utilizado nas pesquisas (4 a 5 dias) já contém todas as informações genéticas. Aliás, Lenise Garcia, Doutora em Microbiologia e Professora do Instituto de Biologia da Universidade de Brasília, ressaltou, na audiência pública realizada no Supremo Tribunal Federal, que esse embrião possui todas as informações genéticas que o caracterizarão, inclusive quanto ao sexo e a doenças genéticas.

Por conseguinte, este embrião, ser que pertence a espécie humana, ainda que não tenha consciência é destinatário da proteção à vida, não se constituindo como fato relevante a permissão legal de sua destruição a necessidade de ação humana externa para nascerem. Há apenas, no caso da crioconservação deste embrião uma suspensão do ciclo vital pelo qual todos os seres humanos adultos já passaram.<sup>4</sup>

Neste sentido, Jussara Maria Leal de Meirelles (2003, p.94) adverte que

O valor da pessoa humana que informa todo o ordenamento jurídico estende-se, pelo caminho da similaridade, a todos os seres humanos, sejam nascidos, ou desenvolvendo-se no útero, ou mantidos em laboratório, e o reconhecimento desse valor dita os limites jurídicos para as atividades biomédicas. A maior ou menor viabilidade em se caracterizarem um ou outro como sujeitos de direitos não implica diversificá-los na vida que representam e na dignidade que lhes é essencial.

Mônica Aguiar (2005, p. 32) ressalta que “a pessoa, para existir, não precisa de legislação prévia. Ao contrário, é um ser ontologicamente pré-sente, independentemente da prévia configuração legal.”. Destarte, ainda que a Constituição Federal de 1988 não indique o significado de pessoa, isto não autoriza considerar o embrião excluído da proteção à vida.

Em que pese corrente divergente, a qual se filiou o Ministro Carlos Ayres Brito, é importante trazer à baila que a partir da Constituição da República de 1988, foi

---

<sup>4</sup> Três correntes doutrinárias principais se referem à condição jurídica do nascituro, ou seja, se ele tem ou não personalidade jurídica: a corrente natalista que afirma que a personalidade começa a partir do nascimento com vida; a da personalidade condicional que sustenta que a personalidade começa a partir da concepção, com a condição de nascer com vida e por fim a corrente concepcionista para a qual a personalidade começa com a concepção.

colocado o ser humano como causa e fins únicos de todo o ordenamento jurídico, assim os direitos reconhecidos ao nascituro pela Lei Civil tutelam interesses patrimoniais, os quais não estão sendo vislumbrados quando se discute a utilização das células-tronco embrionárias nas pesquisas científicas. (BARBOZA, 2005, p. 256).

Ora, fulcrou-se o Ministro Carlos Ayres Britto apenas no art. 2º do Código Civil em seus argumentos, no entanto, deve-se salientar que este mesmo diploma legal no art. 1597 reconhece aos chamados embriões excedentários o direito à filiação. Destarte, se lhe foi conferido tal direito com nuances patrimoniais, não há como sustentar qualquer impossibilidade de serem estes embriões destinatários também do direito à vida e à dignidade.

Há que se notar, ainda, que o Brasil é signatário do Pacto de São José da Costa Rica, o qual foi citado pelo atual Procurador Geral da República, Antônio Fernando de Souza, na sessão de julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade em tela. Este tratado internacional prevê em seu artigo 4º que toda pessoa tem direito ao respeito à vida, o qual deve ser protegido pela lei e, em geral, desde o momento da concepção.

Outrossim, ainda que reconhecida a importância da livre expressão da atividade científica, mencionada pelo Ministro Carlos Ayres Brito em seu voto, não pode prosperar a afirmação de que a recusa à utilização de células-tronco embrionárias atingiria este direito constitucionalmente estabelecido e colocaria o Brasil em atraso tecnológico frente a outros países.

Na preciosa lição de George Sarmento (2002, p. 13) quanto ao argumento de que a proibição ou limitação das pesquisas científicas seria um retrocesso histórico e que a intervenção do poder público nas atividades biomédicas colocaria fim a estudos que beneficiariam muitas pessoas, são declinadas as seguintes considerações.

Tal tese é insustentável. O Estado Democrático de Direito está comprometido com a expansão da liberdade científica, garantindo aos pesquisadores todas as possibilidades para o desenvolvimento de seus estudos. Mas é preciso ressaltar que não se trata de um direito fundamental absoluto, imune às ingerências externas. A imposição de limites justifica-se

sempre que as práticas biotecnológicas afetarem princípios éticos essenciais à preservação e à dignidade da espécie humana.

O direito à saúde mencionado e ressaltado pelo relator da supracitada Ação Direta de Inconstitucionalidade, ao contrário do exposto em seu voto e difundido pela mídia em geral, não é maculado com a proibição das pesquisas com células-tronco embrionárias tendo em vista o estágio de desenvolvimento científico em que estão as investigações com células-tronco adultas.

Além disso, há que considerar a ponderação de que a obtenção de quaisquer avanços tecnológicos obtidos pelas pesquisas científicas não geram, por si só, a observância do direito à saúde de todos aqueles que seriam potencialmente atingidos por ela. Isto se agrava ainda mais no Brasil onde o Sistema Único de Saúde não consegue, por razões que não cabem ser discutidas no presente trabalho, atender aos cidadãos com patologias simples cuja ciência há muito se posicionou de forma inequívoca, alcançando a plena cura. (NERI, 2004).

Neste sentido, basta verificar-se o acesso dos cidadãos brasileiros as próprias técnicas de fertilização *in vitro*, as quais, apesar de avançadas em termos biotecnológicos, estão muito além das possibilidades de muitos brasileiros que almejam os benefícios de tais técnicas. Ou seja, não há uma distribuição equitativa, igualitária dos avanços biotecnológicos em geral, e os resultados obtidos com as células-tronco não fugirão a esta realidade.

Outra questão que se impõe no que diz respeito à suposta preservação do direito à saúde indicada pelo Ministro são as patentes. Juan Ramón Lacadena (2005, p. 71) ressalta que as supostas possibilidades de resultados trazidos pelas pesquisas com células-tronco já intensificaram a luta das patentes de linhagens obtidas a partir destas células. Neste diapasão, verifica-se que a versatilidade das células-tronco embrionárias e a conseqüente perspectiva industrial que estas podem trazer as tornam muito mais interessantes. Renata Rocha (2008, p. 32) ressalta que não se pode afirmar que os

resultados científicos e financeiros obtidos com estas patentes sejam convertidos em benefício da melhoria da saúde ou da qualidade de vida das populações<sup>5</sup>.

Importante salientar ainda que as pesquisas com células-tronco adultas demonstram resultados positivos, inclusive já trazendo, ao contrário do que ocorre com as embrionárias, conforto para doentes que não tinham perspectiva sequer de sobrevida. Exemplo bastante elucidativo são os tratamentos realizados com células-tronco adultas em pacientes portadores de doenças crônicas no fígado, realizadas no Hospital São Rafael, localizado no bairro de São Marcos, na capital baiana, que já trazem sobrevida para pacientes que aguardavam na fila para serem transplantados.

Na verdade, as pesquisas com células-tronco embrionárias apresentam algumas desvantagens em relação aquelas desenvolvidas com as adultas, uma vez que os cientistas não têm controle sobre a multiplicação dessas células e não se sabe como se dá o mecanismo de proliferação. As células-tronco embrionárias possuem como caráter limitador a alta rejeição com a formação de tumores, não existindo casos de resultados positivos conforme aqueles já atingidos com as adultas.

Oportuno ainda ponderar a suposta inviabilidade dos embriões indicada pela Lei nº. 11.105/2005, utilizada pelo Ministro Carlos Ayres Brito como fundamento para a liberação destes em pesquisas científicas, considerando-se apenas três possíveis destinos para eles: o congelamento permanente, o descarte ou a utilização para pesquisas científicas. Assim, a última alternativa deveria ser a escolhida por caracterizar-se como a mais solidária visto que proporcionariam a melhoria de vida de muitas pessoas doentes que vivem sem esperança de cura. Neste sentido, uma questão impõe-se: quem poderia indicar a inviabilidade desses embriões crioconservados, se até mesmo a comunidade científica não consegue atingir um consenso a este respeito?

---

<sup>5</sup> No Brasil, o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual, em estudo intitulado Patentes de Células-tronco – Cenário Atual demonstra que o patenteamento de células-tronco no Brasil é dominado por estrangeiros, sendo que das 102 patentes concedidas apenas 1 (uma) era brasileira, porém em convênio com instituição estrangeira. Muitas destas referem-se a procedimentos ou produtos advindos de células-tronco embrionárias, ou seja, são fruto da destruição de embriões humanos, de vida humana.

No Brasil, o lapso temporal foi fixado em 3 (três) anos de crioconservação, no entanto, a Comissão Nacional de Reprodução Assistida da Espanha recomenda o prazo de 5 (cinco) anos, sendo recorrentes casos de bebês nascidos após prazo superior aquele fixado na supracitada lei de crioconservação<sup>6</sup>. Destarte, ao contrário do que afirma o Ministro Carlos Ayres Brito não há segurança em procedimentos científicos que diagnostiquem a inviabilidade esboçada no artigo 5º da Lei de Biossegurança. Não se sustentando este argumento como suporte para a liberação da utilização de embriões crioconservados como matéria-prima na obtenção de células-tronco.

Além disso, vale salientar a ponderação trazida por Wilmar Luiz Barth (2006, p. 170) de que, no Brasil, devido à aprovação da Lei de Biossegurança, o Ministério da Saúde realizou um levantamento e descobriu que existem somente cerca de 3.000 embriões nas clínicas de reprodução assistida, ao contrário dos 20.000 previstos pelos cientistas. Ressalte-se que a Lei nº. 11.105/2005 exige além do tempo de crioconservação - 3 anos, o consentimento dos genitores. Então desse número muitos não poderão ser utilizados nas pesquisas devido à recusa de consentimento.

Vislumbra-se então mais uma questão a ser discutida também no campo da bioética: para solucionar estes problemas serão criados embriões destinados especificamente para as pesquisas científicas? Seriam criadas vidas em laboratórios destinadas à destruição?

Neste diapasão, ressalta, ainda, Wilmar Luiz Barth (2006, p. 245) que nos Estados Unidos há notícias de que para se produzir embriões em laboratório, apesar de o *National Institute of Health* recomendar o não-pagamento de óvulos e espermatozóides, são comprados óvulos de mulheres que se submetem a procedimentos de superovulação com riscos para a saúde, em troca de determinada compensação econômica.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> O ginecologista José Gonçalves Franco Júnior, detentor do maior banco de crioconservação do Brasil, em reportagem publicada pela Folha de São Paulo, em 10.03.2008, rechaça a suposta inviabilidade dos embriões após o prazo de 3 (três) anos, alegando que sua clínica já obteve 402 nascimentos de bebês a partir de embriões criopreservados, a maioria acima de três anos de congelamento. Aliás, a mencionada reportagem ressalta o nascimento de um bebê a partir de um embrião crioconservado por 8 anos.

<sup>7</sup> Vale frisar que a Revista Veja, em 31.08.2005, veiculou a reportagem intitulada “As biofábricas”, a qual tratava da utilização de embriões e fetos como fonte de células-tronco pela indústria cosmética, noticiando-se a existência de tratamento antienvelhecimento à base de injeções de células-tronco

Vale frisar que, consoante declina Renata Rocha (2008, p. 85) a permissão de utilizar embriões para fins de pesquisas científicas abre espaço para que experiências outras sejam colocadas em prática, inclusive, experimentos científicos de cunho eugênico.

Não se pode considerar os argumentos trazidos pelo Ministro Carlos Ayres Brito em seu voto, visto que não há como negar-se humanidade ao embrião crioconservado. O fato dele não possuir células cerebrais não é bastante para desconsiderar-se a existência de vida humana, vez que ele não as possui apenas por ter o seu ciclo vital de desenvolvimento suspenso.

Quanto à lógica utilitarista de que seria mais vantajoso utilizar estes embriões crioconservados em pesquisas científicas do que descartá-los ou condená-los a crioconservação eterna, há que se ponderar ser uma solução injustificada para um problema posto pela geração de embriões por clínicas de reprodução assistida em número superior àqueles que realmente serão utilizados devido a fatores principalmente econômicos.

A inexistência de qualquer regulamentação<sup>8</sup> para esta prática biotecnológica consiste em uma das razões pelas quais estes embriões continuam a serem gerados, perpetuando um problema que segundo o que é posto pelos defensores das pesquisas com células-tronco embrionárias poderia ser resolvido com a suposta salvação ou melhoria da vida de pacientes que padecem de males para os quais a ciência ainda não tem cura.

No entanto, ainda que ratificada a constitucionalidade da Lei de Biossegurança e liberadas as pesquisas com estes embriões, não há qualquer dado que indique quantos dos genitores darão o consentimento para a utilização dos embriões. E para aqueles cuja

---

extraídas de fetos. Quatro sessões, ao custo total de 50.000 dólares, seriam capazes de eliminar rugas, aumentar a calvície e manter a libido a mil [...] Para tanto, mulheres jovens e pobres são incentivadas a interromper a gravidez por volta do terceiro mês para vender o feto. O preço: 200 dólares cada um. Para ganharem um dinheiro extra, algumas engravidam apenas para abortar.

<sup>8</sup> Juan Ramón Lacadena (2003, 68) adverte que na Alemanha a lei de reprodução assistida obriga a transferência para o útero materno de todos os embriões obtidos com esta técnica.

anuência não seja prestada e também os genitores não desejem implantá-los, qual será o destino?

Uma alternativa seria a liberação destes embriões para adoção, a qual não macularia o planejamento familiar esculpido na Constituição Federal e mencionado no voto do Ministro Carlos Ayres Brito. No entanto alguns empecilhos também são vislumbrados. O consentimento dos genitores é um deles. Não há como afirmar que estes genitores consentiriam em doar os embriões para outras pessoas, por isso esta alternativa merece avaliação, apesar de constituir-se em uma opção que em absoluto não macularia a dignidade destes embriões, dos adotantes ou dos genitores biológicos.

Destarte, em que pese a indagação trazida por Jussara Maria Leal de Meirelles (2000, p. 220) quanto a aceitabilidade ética desta alternativa, vez que, em seu entendimento poderiam os adotandos (embriões) serem sujeitados aos riscos do congelamento e descongelamento a fim de atender aos futuros adotantes, além da possibilidade de instrumentalização dos seres humanos que seriam gerados com a finalidade de atender a adoção, pondera-se que a devida regulamentação destas adoções poderiam impedir tais riscos.

Vale ressaltar, além disso, a atuação da imprensa na prestação de informações sobre as células-tronco. Recorrente em todos os meios de comunicação brasileiros matérias e reportagens abordando, devido ao julgamento a realizar-se no Supremo Tribunal Federal, a polêmica do uso de embriões humanos nas pesquisas com células-tronco.

Estes produtos jornalísticos devido à superficialidade, a busca pelo ineditismo ou até mesmo a interesses outros, criam uma pesquisa científica distinta daquela realmente efetuada nos laboratórios, na qual são minimizados os riscos, prejuízos e muitas vezes utilizando-se, em reportagens com foco nas pesquisas com embriões exemplos de melhoria de determinadas doenças alcançados com a utilização de células-tronco adultas. Isto por vezes gera na população que tem nestes meios de comunicação a única fonte de informação equivocadas conclusões. (MASCARANHAS, 2006, p. 91)

## **Considerações finais**

Admitindo-se que o Supremo Tribunal Federal declare constitucional o art. 5º e parágrafos da Lei nº. 11.105/2005 e sendo liberadas as pesquisas com células-tronco embrionárias no Brasil, estará sendo, apesar de todos os frágeis argumentos indicados no voto do Ministro Carlos Ayres Brito, preponderante o direito ao progresso científico em relação ao direito à vida e à dignidade esculpidos no texto constitucional vigente.

Ora, o direito ao progresso científico de uma sociedade é extremamente relevante, ainda mais se consideradas algumas descobertas como a penicilina e as mais variadas vacinas. No entanto, a possibilidade de cura ou de melhoria de vida de algumas pessoas através do avanço das ciências biomédicas, ainda mais quando se identifica alternativas científicas para tal, não autoriza os seus atores a todos os tipos de condutas, muito menos aquelas que atentam contra a vida humana.

Frise-se que, ao contrário do que quer fazer crer aqueles que defendem a utilização destes embriões para a ciência como uma útil e solidária solução para o problema gerado por estes embriões excedentes, pode-se vislumbrar que muitos de seus genitores não darão o consentimento indicado no art. 5º da Lei nº. 11.105/2005. Logo, ainda que liberadas as pesquisas este problema continuará a existir. Urge, preliminarmente, portanto, algum tipo de regulamentação a fim de disciplinar a conduta destas clínicas a exemplo do que já ocorre na Alemanha e na Itália, evitando-se a criação destes embriões excedentários.

Ademais, não se pode solucionar o problema dos embriões excedentes gerados a partir de procedimentos biotecnológicos não regulamentados, com a simples destruição destes embriões, ainda que sob o argumento da salvação de outras vidas.

Outrossim, indaga-se o alcance que as pesquisas em geral e as com células-tronco em especial (estas pesquisas são extremamente caras, necessitando de elevado investimento, cujo retorno são garantidos com a obtenção de patentes) têm na sociedade. Se ponderado o princípio da justiça que estabelece a distribuição imparcial

dos riscos e benefícios identificar-se-á uma enorme lacuna. Os resultados alcançados com estas pesquisas por certo não atingirão as classes mais pobres da sociedade, sendo seus destinatários, conforme já ocorre em relação a outras inovações biotecnológicas, apenas as elites. Logo, o tão clamado direito à saúde também não será, por certo, atendido com a liberação destas pesquisas.

A decisão que passa a configurar-se no Supremo Tribunal Federal além de contrária aos fundamentos do Estado Democrático de Direito instituído pela Constituição Federal e aos princípios éticos, não põe fim as complexas questões que envolvem os embriões excedentes crioconservados.

Por conseguinte, verifica-se que as razões trazidas pelo Ministro Carlos Ayres Brito em seu voto, não justificam a permissão da utilização dos embriões crioconservados nas pesquisas com células-tronco. Aliás, esta autorização desrespeita os princípios éticos que visam promover o bem, em relação aos pacientes portadores de doenças e lesões incuráveis, mas sem causar mal, que no caso em tela seria a destruição do embrião de um ser humano.

## **REFERÊNCIAS**

ANDORNO, Roberto. **Bioética y dignidad de la persona**. Madrid: Tecnos, 1998.

AÑÓN, Carlos Lema. **Reproducción, poder y derecho. Ensayo filosófico – jurídico sobre las técnicas de reproducción asistida**. Madrid: Trotta, 1999.

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

BARBOZA, Heloísa Helena. Proteção jurídica do embrião humano. In: CASABONA, Carlos Maria Romeo; QUEIROZ, Juliane Fernandes (coord.). **Biotecnologias e suas Implicações Ético-Jurídicas**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005, p. 248-269.

BARTH, Wilmar Luiz. **Células-tronco e bioética**. O progresso biomédico e os desafios éticos. Porto Alegre: EDPUCRs, 2006.

ENGELHARDT, H. T. **Fundamentos da Bioética**. São Paulo: Loyola, 1998.

MARTÍNEZ, Júlio Luis (org.). **Células-tronco humanas**. Aspectos científicos, éticos e jurídicos. São Paulo: Loyola. 2005.

MEIRELLES, Jussara Maria Leal de. Os Embriões Humanos Mantidos em Laboratórios e a Proteção da Pessoa: O Novo Código Civil Brasileiro e o Texto Constitucional. In: BARBOZA, Heloísa Helena; MEIRELLES, Jussara M. L.; BARRETTO, Vicente de Paulo. (org.). **Novos temas de biodireito e bioética**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

\_\_\_\_\_. **A Vida Humana Embrionária e sua Proteção Jurídica**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000

NERI, Demetrio. **A Bioética em Laboratório**. Células-tronco, clonagem e saúde humana. São Paulo: Loyola. 2004.

PASQUALOTTO, Fábio Firmbach(org.). **Células-tronco**. Visão do especialista. Caxias do Sul: RS: EDUCS, 2007.

PETTERLE. Selma Rodrigues. **O direito fundamental à Identidade Genética na Constituição Brasileira**. Porto Alegre: Livraria do Advogado. 2007.

ROCHA, Renata da. **O Direito à Vida e as Pesquisas com Células-Tronco**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SARMENTO, George (org.). **Direitos Humanos e Bioética**. Maceió: EDUFAL, 2002.

SANTOS, Cristina Mascarenhas. **Duas Realidades**: A pesquisa com células-tronco para tratar pacientes com doença de chagas nos laboratórios na mídia. 2006. Dissertação

(Mestrado em de Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - Instituto de Física, Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana.

SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional Positivo”, 20ª edição, São Paulo: Malheiros Editores, 2001.

SILVA, Mônica Neves Aguiar. **Direito à Filiação e Bioética**. Rio de Janeiro: Forense. 2005.

SINGER, Peter. **Ética Prática**. São Paulo: Martins Fontes. 2006.