

Aprovada a utilização de células-tronco embrionárias em pesquisas

No dia 29/05/08 a ação direta de inconstitucionalidade nº 3.510 foi considerada improcedente pelo Supremo Tribunal Federal; essa ação a exclusão do artigo 5º da Lei nº 11.105, conhecida como Lei de Biossegurança.

Conhecendo o processo

Em 2005, o então procurador da República Claudio Fonteles propôs uma ação direta de inconstitucionalidade sobre o artigo 5º da Lei nº 11.105.

O artigo 5º propõe que “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 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 do congelamento.

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

(Disponível no site: www.planalto.gov.br/CCIVIL/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm).

A intenção dos autores da Adin era impedir a utilização das células-tronco embrionárias em pesquisas e terapias, já que consideram os embriões como seres vivos, baseando-se em dois pontos principais:

1º) “que a vida humana acontece na (e a partir da) fecundação”;

2º) “a pesquisa com células-tronco adultas é, objetiva e certamente, mais promissora do que a pesquisa com células-tronco embrionárias, até porque com as primeiras, resultados auspiciosos acontecem, do que não se tem registro com as segundas”.

Para alguns pesquisadores, no entanto, a discussão sobre quando a vida tem início é inócua, já que a Lei assegura que a utilização dessas células-tronco sejam retiradas de embriões inviáveis, ou seja, embriões que não teriam condições de gerar um ser humano – ao que o processo chama de *hominização* – por problemas de clivagem.

Como contraponto, a introdução de uma imposição legal sobre o início da vida poderia trazer sérias conseqüências ao tratamento dos embriões criopreservados e inclusive no tratamento de abortos considerados legais.

Segundo o Decreto 5.591, no Art. 3º, XIII, definiu embriões inviáveis como:

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

Disponível no site: http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5591.htm

Devemos considerar que esses embriões que cessaram a divisão ou estão muito fragmentados (classificados como tipo D) se transferidos para o útero logo após a fertilização têm uma chance muito pequena de gerarem uma vida, mas se forem congelados ou criopreservados essa probabilidade é praticamente zero.

Em março de 2008 as discussões sobre a constitucionalidade ou não dessa lei tiveram início, mas o processo foi suspenso no primeiro dia de votação com prorrogação prevista, inicialmente, para julho desse mesmo ano. No entanto, novamente a votação teve início no dia 28 de maio. Esse evento teve a adesão de vários segmentos da sociedade, com grande apelo popular.

Células-tronco

Células-tronco são células capazes de se multiplicar e se diferenciar nos mais variados tecidos do corpo humano (sangue, ossos, nervos, músculos, etc.). As células-tronco existem em vários tecidos humanos, no cordão umbilical e em células embrionárias na fase de blastócito.

Como complementação vale destacar que as células-tronco embrionárias se diferem das células adultas pelo seu potencial em gerar diferentes tecidos do corpo humano. De fato, as células-tronco adultas já se mostraram eficientes na formação de alguns tipos de tecidos, no entanto, as células embrionárias seriam as únicas

que teriam a capacidade de se diferenciar em todos os 216 tecidos que constituem o corpo humano. Já as células-tronco retiradas da medula óssea, por exemplo, formariam apenas as células que formam o sangue, como glóbulos vermelhos e linfócitos.

Há três tipos de células-tronco:

- ✓ As células-tronco **totipotentes** ou embrionárias, que conseguem dar origem a qualquer um dos 216 tecidos que formam o corpo humano;
- ✓ As **pluripotentes**, que conseguem diferenciar-se na maioria dos tecidos humanos;
- ✓ As células-tronco **multipotentes** que conseguem diferenciar-se em alguns tecidos apenas.

A importância da terapia

Sob o ponto de vista da Ciência, as células-tronco podem ser utilizadas para substituir células que o organismo deixa de produzir por alguma deficiência, ou em tecidos lesionados ou doentes.

As pesquisas com células-tronco sustentam a esperança humana de encontrar tratamento, e talvez até mesmo cura, para doenças que até pouco tempo eram consideradas incontornáveis, como **diabetes, esclerose, infarto, distrofia muscular, Alzheimer e Parkinson.**

A votação no Superior Tribunal Federal

Dos 11 ministros do STF, houve 5 votos de aprovação da utilização das células-tronco embrionárias com restrições. Algumas com maior e outras com menor grau. Essas seriam aprovações parciais e um dos critérios propostos, era que as células fossem retiradas de embriões que tivessem seu processo de clivagem interrompido após 24 horas da fecundação.

Outros argumentos foram utilizados como forma de limitação ao uso das células-tronco embrionárias, tendo em vista a afirmação de que as células-tronco adultas seriam mais efetivas na constituição de tecidos do que as embrionárias. Para conhecer na íntegra a votação dos ministros, veja o site do jornal Folha de São Paulo:

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u406900.shtml> .

Por fim, houve 6 votos a favor da constitucionalidade da Lei de Biossegurança, em aprovação sem restrições, contra 5 votos com aprovações parciais.

É importante salientar que há a necessidade de um órgão regulamentador que possa controlar a utilização das células-tronco embrionárias antes e depois do processo terapêutico. O ministro Cesar Peluso chegou a sugerir a participação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa como responsável em fiscalizar, junto aos Comitês de Ética em Pesquisa que seriam formados com essa intenção, autorizando ou não determinadas pesquisas.

Segundo suas atribuições, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) deve examinar os aspectos éticos de pesquisas envolvendo seres humanos em áreas temáticas especiais, tendo como função também a elaboração de normas específicas para essas áreas, dentre elas, genética humana, reprodução humana, novos dispositivos para a saúde, pesquisas em populações indígenas, pesquisas conduzidas do exterior e aquelas que envolvam aspectos de biossegurança.

O trabalho do CONEP tem relação estrita ao trabalho dos comitês de ética (CEP), o qual deve revisar todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos, cabendo-lhe a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas.

É função também dos CEPs, o papel consultivo e educativo, fomentando a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

Disponível no site: <http://conselho.saude.gov.br/comissao/conep/atribuicoes.html>

Independente da posição ou ideologia, religiosa ou não, devemos considerar esse momento como um grande avanço para a Ciência brasileira, que conta com excelentes pesquisadores, e, naturalmente, para a Ciência mundial. Sobretudo, se considerarmos o artigo 5º da nossa constituição, que garante “a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade...”.