

O USO CIENTÍFICO DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS E A TUTELA PENAL DA VIDA

João Vitor Mello de Oliveira Guimarães*

Paulo César Corrêa Borges*

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar se a utilização de células-tronco embrionárias para pesquisas constitui-se ou não em atentado ao bem jurídico fundamental “vida”, garantido no art. 5º da Constituição Federal Brasileira, sendo a análise positiva, se o Código Penal brasileiro atualmente possui tal tipificação, para assim tutelar esse direito fundamental sob esta forma, haja vista que tanto no art. 5º, XXXIX da Constituição brasileira quanto no art. 1º do Código Penal brasileiro é adotado o princípio da legalidade. Muito se tem discutido a respeito do uso de células-tronco em pesquisas científicas, suas consequências éticas e a sua relação com o direito à vida, elencado no ordenamento jurídico brasileiro como um direito fundamental. O tema central da discussão se baseia na indagação de qual é o momento exato do início da vida, e portanto a partir de quando esta é garantida na Constituição e tutelada pelo Direito Penal. Tem-se principalmente quatro teorias sobre o momento que se dá o início da vida (REGIS, 2005). Levando-se em conta os bens jurídicos que aqui estão presentes – tais como a vida humana e sua dignidade – conclui-se que a atuação do Direito Penal é necessária, todavia não em sua forma repressiva, mas em caráter preventivo. Tal atuação atualmente já é prevista nos casos de aborto e infanticídio. Contudo ainda não há uma tipificação para casos em que o uso do embrião fere valores jurídico-penais que são comumente protegidos pelo Direito Penal, e nesta linha dá-se a análise da necessidade da tipificação do embrionicídio.

Palavras-chave: Células-tronco. Direito à Vida. Tutela penal. Embrionicídio.

* Bolsista em nível de Iniciação Científica da FAPESP. Graduando do 3º ano do Curso de Direito da UNESP – Universidade Estadual Paulista Júlia de Mesquita Filho – Campus de Franca.

* Possui graduação em Direito pela UNESP (1990), é mestre (1998) e doutor (2003) em Direito pela UNESP - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Atualmente é Professor Assistente-doutor de Direito Penal e Criminologia do Departamento de Direito Público da UNESP; é Coordenador do PPGDIREITO - Programa de Pós-graduação em Direito da UNESP; é membro do IBCCRIM, AIDP e MMPD; é membro do CEAC - Conselho Editorial Acadêmico da Fundação Editora UNESP (2008/2011)

1 INTRODUÇÃO

A medicina em sua busca incessante pela cura das doenças humanas chegou atualmente em um nível de evolução surpreendente. Um novo tratamento, para as mais diversas doenças mortais, está sendo desenvolvido. Tal inovação consiste no uso de células-tronco embrionárias, que podem se converter em praticamente todos os tecidos do corpo humano, substituindo assim as células defeituosas no organismo doente (BRASIL ESCOLA, 2010). Não obstante esse procedimento tem um custo, não somente no que tange à questão financeira, mas — dependendo de qual teoria acerca do início da vida é levada em consideração — também à vida, pois a maioria das técnicas utilizadas para a obtenção de tais células exige a destruição do embrião.

A forma mais comum de obtenção destas células ainda é por meio de embriões congelados. Nesta técnica, óvulos fertilizados em clínicas de reprodução assistida se desenvolvem até o estágio conhecido como blastocisto. Após chegar a este estágio, o embrião é destruído e as células-tronco são removidas. (FOLHA ONLINE, 2008)

Todavia, como foi dito anteriormente, a medicina vive em constante renovação, e já existem outras maneiras de obtenção de células-tronco embrionárias sendo testadas, nas quais não é necessária a destruição do embrião (CASTRO, 2007). Mesmo assim, como é mais cômodo, pesquisas com o método tradicional ainda são realizadas, inclusive no Brasil após a aprovação da polêmica lei de biossegurança (D'ELIA 2008).

Sendo assim, o presente estudo tem como intuito a análise das diversas correntes sobre o início da vida, discutir a partir de quando o ordenamento jurídico brasileiro garante o direito à vida e tutela penalmente a integridade física (GRECO, 2008), investigar se a atual legislação penal encontra-se em conformidade com os avanços das relações sociais e suas novas atividades – como no campo da genética – além também de examinar com atenção se a atual forma de uso das células-tronco embrionárias encontra-se em conformidade com a bioética e o biodireito ou se pode categorizá-la como embrionicídio.

2 TEORIAS DO INÍCIO DA VIDA

Quatro são as principais teorias sobre o início da vida atualmente defendidas. A mais utilizada para defender o uso de células-tronco embrionárias em pesquisa é a da atividade cerebral. Tal teoria baseia-se no argumento de que sendo a morte de uma pessoa decretada mediante o fim de suas atividades cerebrais, o início dar-se-ia por atividade oposta, ou seja, o início de tais atividades, que têm um início rudimentar em 8 semanas de desenvolvimento do embrião (registro de ondas eletroencefalográficas - tronco cerebral) e está totalmente completa ao decorrer de 12 semanas (estrutura cerebral completa) (GOLDIM, 2007). Portanto, como os embriões utilizados nas pesquisas não estão compreendidos nesse espaço de tempo, eles não possuem atividade cerebral, e dessa forma não são seres vivos, e também não são dotados de personalidade jurídica. Todavia esse conceito é utilitário apenas, dado que um ser com o fim de suas atividades cerebrais não possui mais capacidade de vida, já outro que ainda não a desenvolveu possui plena capacidade de fazê-lo, e assim desenvolver-se completamente, posteriormente vindo a nascer.

A segunda teoria, também utilizada para defender as pesquisas com tais células, é a de que a vida teria início com a nidação, ou seja, quando o óvulo adere ao ventre materno, passando desta forma a ser nutrido. O período no qual é iniciado tal processo está compreendido no seguinte intervalo de tempo: do final da primeira semana após a fecundação (aderência superficial à parede do útero), até a segunda semana após a fecundação (aderência completa à parede do útero, com o início da formação da cavidade amniótica) (LOPES; OLIVEIRA, 2010).

Para esta corrente, o embrião puro e simplesmente não pode ser considerado como nascituro. Todavia, assim como preleciona a ilustre doutrinadora Maria Helena Diniz:

Os mais recentes dados da biologia têm confirmado nosso posicionamento ao demonstrarem que, com a penetração do óvulo pelo espermatozóide, surge uma nova vida, distinta da daqueles que lhe deu origem, pois o embrião, a partir desse momento, passa a ser titular de um patrimônio genético único. (DINIZ, 2001)

Sendo portanto um possuidor de “patrimônio genético único”, o embrião possui plena capacidade de vir a tornar-se um ser humano único, pois desde a primeira célula, todas as instruções para formar esse ser já estão presentes, deste modo o embrião é merecedor de tutela jurídica.

A terceira teoria é de que a vida tem início a partir do nascimento com vida. Tal corrente nada mais é que considerar o ser como vivo após a sua primeira respiração, o que daria condições ao ser em questão de poder viver fora do útero. A constatação da respiração se dá através de um exame médico denominado “Docimasia Hidrostática de Galeno” (GUEDES et al., 2006)

Esta teoria tem por base o pensamento lógico de que, sendo os humanos seres aeróbios, ou seja, necessitam do oxigênio (O₂) para sobreviver – já que o oxigênio é a base para geração de energia nas células dos aeróbios –, logo, quando o bebê pudesse respirar, teria condições para o funcionamento do seu corpo, ou seja, seria independente do ambiente de que dispunha dentro do útero materno.

Todavia parece ser controverso afirmar que há vida apenas pelo fato do bebê poder viver fora do útero, já que o mesmo já possuía uma vida intrauterina. Qual seria a diferença de uma vida dentro ou fora do útero? Apenas são estágios diferentes da evolução de uma mesma vida.

Por fim, a quarta teoria é a de que a vida tem início desde a fecundação do óvulo pelo espermatozóide. Esse posicionamento possui um viés religioso, todavia também é defendido por cientistas, como o professor de genética fundamental, citado na obra de Maria Helena Diniz (“O Estado Atual do Biodireito”), Jerome Lejeune, que é conhecido por todo o mundo pelos seus estudos de genética humana. É através dessa teoria que os que são contra o uso científico de células-tronco embrionárias tentam impedir o avanço das pesquisas com tais células. Por outro lado, os que atacam essa linha de pensamento normalmente o fazem com dois argumentos, de que o embrião não é ser humano, ou que ainda não é uma vida. Mas “se com a fecundação se inicia um processo autogovernado pelo próprio embrião, está mais do que certo que essa formação vital possui a qualidade de ser humano”. (DINIZ, 2001)

E para demonstrar que o embrião realmente é uma vida, Kildare Gonçalves Carvalho utilizou os seguintes dizeres:

No sentido biológico, a vida consiste no conjunto de propriedades e qualidades graças às quais os seres organizados, ao contrário dos organismos mortos ou da matéria bruta, se mantêm em contínua atividade, manifestada em funções, tais como o metabolismo, o crescimento, a reação a estímulos, a adaptação ao meio, a reprodução e outras. (CARVALHO, 2008)

3 POSIÇÃO DO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO FRENTE AO TEMA

No caput do artigo 5º da Constituição brasileira é garantida a “inviolabilidade do direito à vida”. Todavia é uma norma de eficácia contida, pois o legislador deixou margem para definição em lei posterior o que se entende por vida, ou onde ela tem início.

O artigo 2º do Código Civil brasileiro vem dizer qual teoria do início da vida o ordenamento jurídico brasileiro adotou, ao ditar: “A personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro”. Ora, sendo os direitos do nascituro postos a salvo desde a concepção, ou seja, protegidos pelo ordenamento, a princípio o uso de células-tronco embrionárias no país seria ilegal, já que a teoria adotada pelo ordenamento, desta maneira, é a da concepção.

Entretanto, a Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005) vem em seu artigo 5º legalizar o uso das células em questão “para fins de pesquisa e terapia”. Cabe aqui ressaltar um ponto: o artigo citado da Lei 11.105 autoriza as pesquisas com embriões inviáveis, ou seja, os que a mais de três anos estariam congelados. Porém após esse tempo realmente não poderiam dar origem a um ser? Os médicos a favor do uso desses embriões com suas devidas provas demonstram que não, porém meios de comunicação já divulgaram notícias de embriões que após muitos anos de congelamento deram origem a crianças saudáveis. Um exemplo é o caso noticiado pela Folha de São Paulo, no qual um embrião congelado por 8 anos, no Brasil, produziu um bebê (COLLUCI, 2008). Na mesma reportagem o ginecologista José Gonçalves Franco Júnior, detentor do maior banco de criopreservação do país, deu o seguinte parecer:

É uma loucura falarem que embrião congelado há mais de três anos é inviável. E isso não tem nada a ver com religião. A viabilidade é um fato e ponto. Os maiores centros de reprodução na Europa defendem o congelamento de embriões como forma de evitar a gravidez múltipla. (JÚNIOR, 2008)

Além do parecer supracitado, o médico afirma que sua clínica já obteve 402 nascimentos de bebês a partir de embriões crio preservados, a maioria acima de três anos de congelamento.

Desta maneira é auferido que atualmente não há como ser estipulado um prazo exato para que a criopreservação anule a capacidade dos embriões de gerarem seres humanos. Mesmo que haja um mínimo percentual de chance de um embrião crio conservado há certo

tempo gerar um bebê, essa chance deve ser preservada em nome do “in dubio pro vita”, tendo em vista que a vida é o maior dos bens jurídicos a ser tutelado pelo ordenamento jurídico, em especial pelo Direito Penal.

Todavia não é este o pensamento do Supremo Tribunal Federal. Cláudio Fonteles, ex-procurador-geral da República, impetrou uma Ação Direta de Inconstitucionalidade acerca do art.5º da Lei de Biossegurança em 2005 (DOCUMENTOS JURÍDICOS, 2005). Tal Adin propunha discutir qual era o início da vida, defendendo a teoria da fecundação, além de querer demonstrar que as pesquisas com células-tronco adultas são mais promissoras do que as com embrionárias. Com tais argumentos, Fonteles pretendia que o STF declarasse a inconstitucionalidade de tal artigo, haja vista que o mesmo estava em desacordo com a garantia da vida e da dignidade da pessoa humana, direitos previstos na Constituição Federal.

Em julgamento da ação proposta, o STF em 2008 confirmou a validade do artigo em questão no seu inteiro teor (D’ELIA 2008). A aprovação ocorreu mediante maioria dos votos (seis votos a favor, cinco contra), pautando-se no período de três anos que a lei exige que o embrião esteja congelado para poder ser usado em pesquisas. O Tribunal então desconsiderou os fatos comprovadores de que tal período não é exato para caracterizar a inviabilidade do embrião e infelizmente o tomou como verdade.

Discordando da opinião formada pelo STF constata-se um conflito normativo entre o Código Civil, o art. 5º da Lei de Biossegurança e a Constituição brasileira. Tal conflito surge admitindo-se que o período de três anos previsto no art. 5º da Lei 11.105 não é suficiente para caracterizar a inviabilidade do embrião, dado os diversos casos e depoimentos científicos de que são sim viáveis. Desta maneira, tal artigo de lei está indo na direção contrária da proteção à vida garantida na Constituição, delimitada pelo Código Civil e tutelada pelo Direito Penal.

O caminho correto a ser tomado então seria a revogação do artigo em questão da Lei de Biossegurança, por não estar recepcionado pela Lei Maior, e os que atentarem contra a vida dos embriões serem punidos penalmente. Todavia aqui surge uma questão: atualmente o Direito Penal brasileiro possui a tipificação de tal atentado?

4 TUTELA PENAL DA VIDA

O Direito Penal é incumbido de tutelar bem jurídicos de uma relevância maior para a sociedade, sendo o legislador responsável por definir quais são os que possuem tal relevância, uma vez que é o representante do povo no exercício do poder Legislativo.

Há de se destacar a existência de quatro princípios norteadores para caracterizar a relevância do bem jurídico e a sua consequente, ou não, tutela pelo Direito Penal. Tais princípios são: da lesividade, intervenção mínima, fragmentariedade e subsidiariedade. De acordo com o primeiro princípio anteriormente citado, ao Estado só é permitido atuar aplicando alguma sanção se houver a comprovação que realmente houve alguma lesão ao bem jurídico. O segundo princípio trata a respeito de fazer uso do Direito Penal como *ultima ratio*, ou seja, o Estado só utilizará tal dispositivo do Direito nos casos em que os bens jurídicos que porventura estejam sendo lesados não são protegidos por outras matérias do Direito. O penúltimo princípio preceitua que à tutela penal só cabe os bens jurídicos de grande importância que sofrerem ataques que não são considerados toleráveis pela sociedade. Por fim, o último princípio pauta praticamente os mesmos pontos da intervenção mínima, haja vista que considera o Direito Penal como a última alternativa para ser usada, ou seja, é subsidiário aos outros ramos do Direito, quando estes não podem tutelar de forma eficaz algum bem jurídico, aí sim é cabível o uso do ramo em questão (SILVA, 2004).

Desta forma, sendo a vida o maior dos bens jurídicos, sua eventual agressão é merecedora da tutela penal. Todavia, o Direito Penal brasileiro está de acordo com a evolução da sociedade e com as diferentes formas de poder se atentar contra a vida? De forma mais específica, estaria o Direito Penal brasileiro atualmente capaz de proteger os embriões, com a tipificação do atentado a vida destes?

Para responder a pergunta que acima surgiu, cabe aqui analisar os crimes previstos nos artigos 121, 123 e 124-128 da parte especial do Código Penal brasileiro. Tais crimes são o homicídio, o infanticídio e o aborto respectivamente, pois são os que mais dizem respeito ao tema do presente trabalho, no ponto da destruição dos embriões no uso científico das células-tronco embrionárias. Tal destruição, levando-se em conta o princípio da legalidade, poderia ser classificada como algum dos crimes supracitados?

4.1 Princípio da Legalidade

Cabe aqui ser feita uma breve explanação acerca do princípio da legalidade, já citado anteriormente, e a sua aplicação no Direito Penal.

Como um dos principais expoentes do Estado Democrático de Direito está o princípio em questão, uma vez que assegurado na Constituição faz-se sentir seus efeitos em todo o restante do ordenamento jurídico infraconstitucional (SILVA, 2002).

No âmbito da administração pública a sociedade sente seus efeitos na medida em que não fica sujeita às ambições e aos desejos individuais dos que exercem o poder de governo (sendo tal poder pertencente ao povo inicialmente). No Direito Administrativo é ensinado tal princípio com os dizeres de que “a administração pública só pode agir conforme o permitido em lei”. Interessante ressaltar que para a sociedade em geral tal princípio desdobra-se em sentido oposto, pois “é lícita as ações não proibidas em lei”, ou seja, não é necessário que tal ação seja permitida em lei, basta que não seja proibida.

No que toca ao Direito Processual Penal, tem-se que o princípio da legalidade é base para o princípio do devido processo legal, que é considerado como princípio fundante de tal matéria. Tal princípio tem origem histórica de forma expressa na *Petition os Rights* de 1628, sendo a expressão *due process of law* proclamada na emenda de número 5 da Constituição dos EUA. Segundo o doutrinador Antônio Alberto Machado, o princípio do devido processo legal possui dois sentidos, a saber, material e formal. No sentido material, em vista da garantia de um processo justo, é garantido materialmente na Constituição que a aplicação das leis processuais será de forma razoável e os direitos fundamentais do indivíduo serão respeitados durante o curso processual. Já no sentido formal, a tramitação do processo seguirá as formalidades anteriormente já previstas (MACHADO, 2010).

Por fim, no âmbito do Direito Penal Material o princípio da legalidade age na medida em que não é permitido fazer analogia, assim como no Direito Civil, de uma ação cometida para com outra que é tipificada como crime no Código Penal. Tal medida serve como meio de segurança jurídica, haja vista que como o Direito Penal recai sobre a liberdade dos indivíduos há de ser taxativo o rol de crimes, para a sociedade saber claramente o que é ou não lícito de ser feito.

Como é possível de conclusão, o princípio da legalidade serve como freio ao grande poder que o Estado possui, sendo fundamental para a consolidação da democracia.

4.2 Classificação Penal

A primeira hipótese seria a de classificar a destruição dos embriões em questão como homicídio ou infanticídio, já que é a eliminação da vida extra-uterina praticado por algum agente. O ilustre doutrinador penalista Júlio Fabbrini Mirabete diz seu posicionamento através dos seguintes dizeres:

O início da existência da pessoa humana, a partir do qual pode ser vítima de homicídio, é estabelecido a partir da definição do infanticídio, que nada mais seria do que um homicídio privilegiado especial. Referindo-se a lei, no art. 123, ao fato praticado ‘durante o parto’, em que a eliminação do nascente já constitui infanticídio, a conclusão é a de que pode ocorrer homicídio a partir do início do parto. (MIRABETE, 2000)

Dado os dizeres de Mirabete, se conclui que esses embriões não podem ser vítimas de homicídio ou infanticídio, pois estes crimes podem-se dar a partir do início do parto.

A última hipótese então seria a do aborto. A doutrinadora Maria Helena Diniz, assim como demais doutrinadores e a medicina, descreve o aborto como “a interrupção da gravidez antes de seu termo normal, seja ela espontânea ou provocada, tenha havido ou não expulsão do feto destruído.” (DINIZ, 2008) Entende-se então que o embrião para ser abortado precisa estar dentro do útero materno, mais precisamente precisa estar aderido ao útero e ali estar sendo nutrido e se desenvolvendo. Aqui então se vê a dificuldade em classificar a destruição dos embriões utilizados em pesquisas como aborto, já que o Direito Penal brasileiro adota o princípio da legalidade, presente no artigo 5º, XXXIX da Constituição brasileira.

A bacharel em Direito pela UNESP em 2002 Juliana Botasso, em seu trabalho de conclusão de curso conclui sobre a dificuldade apontada:

Portanto, segundo tal princípio, não é possível, no Direito Penal brasileiro interpretação extensiva destas normas, o que nos leva a crer que o descarte dos embriões crioconservados produzidos *in vitro* não poderia configurar crime de aborto, uma vez que a tipificação de tal crime exige a interrupção da gravidez intra-útero, o que não se configura no presente caso. Para que haja gravidez é necessário que haja nidação, o que ainda não ocorreu com os embriões produzidos *in vitro* crioconservados. (BOTASSO, 2002)

De acordo com o exposto até aqui, se conclui que a destruição dos embriões durante as pesquisas científicas não é ainda tipificado no Direito Penal brasileiro. Tem-se então a necessidade da tipificação de tal conduta, afim de que possa o Direito Penal ser aplicado nessa situação. Referente a isto, Maria Helena Diniz defende a criação do tipo penal “embrionicídio”, o qual já existe no Projeto do novo Código Penal Italiano (MOTA, 2004).

5 O EMBRIONICÍDIO

Como suscitado no início do artigo, a sociedade, bem como seus institutos, vive em constante evolução. O campo médico-científico é um desses institutos, e que vivência nas últimas décadas um crescimento vigoroso alimentado pelo desenvolvimento grandioso da tecnologia. Desta maneira a medicina hoje em dia volta-se ao campo microbiológico e genético para aprofundamento dos estudos de curas de doenças anteriormente consideradas incuráveis, mas que hoje são vistas com esperanças de cura no futuro, com o maior desenvolvimento das pesquisas atualmente desenvolvidas.

O avanço da medicina é desejável, e é algo benéfico à sociedade, já que eleva qualidade e expectativa de vida da população, todavia não se pode usar tal argumento para que tal avanço não possua critérios e limites éticos e jurídicos. Quando a medicina, assim como qualquer outra área, começa a agredir bens jurídicos, mesmo que em prol de um *possível* bem futuro, há de se aplicar as medidas cabíveis em nome da proteção dos direitos adquiridos e assegurados no ordenamento.

As pesquisas com células-tronco embrionárias, que são discutidas no presente artigo, esbarram nos limites bioéticos e também jurídicos, considerando o exposto acerca da análise do ordenamento jurídico constitucional e infraconstitucional brasileiro. Tais pesquisas ferem o direito à vida, o maior bem jurídico previsto na Constituição e merecedor então da maior tutela possível do Direito Penal, já que por sua grandeza não pode ser eficazmente protegido por algum outro ramo do Direito. O ordenamento jurídico então é outro instituto da sociedade que necessita de constantes atualizações, para acompanhar a evolução social, e assim garantir uma prestação jurisdicional justa e compatível com os anseios sociais. Todavia para tal medida acontecer é necessário que haja dois quesitos: primeiro a vontade política do legislador, representante dos desejos do povo, para que as mudanças necessárias e úteis sejam feitas; segundo que o Judiciário, órgão responsável pela aplicação do Direito, não seja

contaminado por interesses políticos e individuais, mas que pautem suas decisões na lei, balanceada pelos outros elementos formadores da matéria, como os princípios gerais do Direito e as necessidades sociais. O Direito desta forma não é algo estático, mas sim um instituto em constante transformação e em serviço da sociedade.

Atentos a tal situação, diversos países, tais como a Inglaterra, Espanha, Alemanha, Austrália e Dinamarca já começaram a reformar seu ordenamento, em vista de não possuírem lacunas na proteção dos direitos fundamentais que possam ser agredidos com a evolução da medicina nas áreas da manipulação genética, clonagem humana, manipulação de embriões etc. O Brasil também adentrou nestas reformas, mesmo que de forma incompleta, e hoje proíbe a clonagem humana (ESTEVEES, 2004).

Todavia o exemplo a ser seguido é o da Itália, que como foi dito anteriormente, prevê atualmente o crime de embrionocídio. Este país conseguiu fazer prevalecer a garantia dos direitos fundamentais sobre diversos outros, como o econômico, e assim atualizar seu ordenamento penal a fim de tutelar a vida em um novo tipo de atentado que surgiu. Tal tipificação deve ser seguida no Brasil, haja vista que é compatível com o que preceituado no ordenamento deste país, faltando apenas vontade e coragem política para tal.

É preciso ressaltar que não se exige a paralisação da evolução de pesquisas, de tratamentos, enfim, da busca de curas para doenças e do contínuo aumento da qualidade de vida. O que se defende é a proteção dos direitos fundamentais e da busca por alternativas, que aliás existem e têm demonstrado melhores resultado de forma prática.

6 ALTERNATIVAS AO USO DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS

O presente trabalho não tem sobremaneira a intenção de defender o fim das pesquisas de tratamento com células-tronco, haja vista que tal procedimento médico será um grande avanço para a humanidade rumo à cura de diversas doenças até hoje dadas como fatais. O que se defende aqui é a vida, tanto dos embriões, como dos seres já nascidos, portanto é necessário expor que há alternativas de uso de células-tronco sem que seja necessária a destruição dos embriões.

Uma nova técnica anunciada em 2007 (mas ainda está em fase de testes) consiste em utilizar células humanas adultas da pele para criar células-tronco embrionárias "induzidas", ou

seja, elas “voltam no tempo” se transformando novamente em células-tronco embrionárias, e posteriormente podem se diferenciar em outros tecidos do corpo.

Outra alternativa é o uso de células-tronco adultas, como as da medula óssea ou do cordão umbilical, todavia possuem capacidade limitada de diferenciação.

Uma terceira via descoberta em 2008 por cientistas norte-americanos, consiste em um método de retirada de células-tronco do embrião sem destruí-lo.

O novo método consiste em retirar uma única célula do embrião, seguindo um procedimento utilizado em clínicas de fertilização *in vitro* para fazer diagnósticos de defeitos genéticos. A retirada é feita ainda nos estágios iniciais do embrião, quando ele é formado por poucas células. (FOLHA, 2008)

Por fim, Alice Teixeira Ferreira, professora do Departamento de Biofísica da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), sugere também o uso de células-tronco embrionárias presentes no líquido amniótico, que segundo Alice pode ser recolhido durante as cesarianas, mas que atualmente no Brasil é jogado fora (CASTRO, 2007). Alice, na mesma reportagem, se referiu à versatilidade desses outros métodos de pesquisa e a sua defesa no julgamento da Adin 3510 com os seguintes dizeres:

Em nenhum momento das apresentações os pesquisadores que defendiam a Adin saíram do contexto científico. Foi demonstrada a versatilidade das células-tronco adultas, como a possibilidade de as células parcialmente ou mesmo totalmente diferenciadas voltarem a apresentar características de uma célula-tronco embrionária. Verificou-se, portanto, que não há necessidade de células-tronco embrionárias humanas para a pesquisa ou para a medicina regenerativa. Apresentou-se vasta referência bibliográfica sobre esses assuntos. (FERREIRA, 2007)

7 CONCLUSÃO

Através do exposto no presente artigo, foi demonstrado que o ordenamento jurídico brasileiro ainda adota a teoria do início da vida desde a concepção, e garante os seus direitos, de modo que o artigo 5º da Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005) está em desacordo com a teoria adotada, portanto deve ser revogado.

Foi constatado que ainda não há como punir penalmente as pessoas que ainda continuarem com a destruição de embriões após a revogação da aludida norma, sendo necessária, portanto, a criação de um novo tipo penal, com nome sugerido de “embrionicídio” por Maria Helena Diniz e que já é adotado no Projeto do novo Código Penal Italiano.

Por fim, conclui-se que havendo provas de que embriões congelados por mais de três anos podem gerar uma criança, é necessário o fim imediato do uso desses embriões em pesquisas científicas, as quais levam esses embriões à destruição; dado também que existem outras formas estabelecidas, e também em pesquisas, que demonstram ser possível o uso de células-tronco em uso científico e tratamentos sem a necessidade de destruição de embriões.

A vida é o maior dos bens-jurídicos existentes, portanto merece a máxima proteção do Direito.

REFERÊNCIAS

BOTASSO, Juliana. **A reprodução assistida de embriões humanos e o direito a vida.**

2002. 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Direito) – Faculdade de História, Direito e Serviço Social, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Franca, 2002.

BRASIL ESCOLA. **Células-Tronco.** Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/biologia/celula-mae2.htm>>. Acesso em: 07 out.2010.

CARVALHO, Kildare Gonçalves. **Direito Constitucional.** 14. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2008.

CASTRO, Fábio de. **Alternativa menos radical.** Disponível em: <<http://www.agencia.fapesp.br/materia/7265/entrevistas/alternativa-menos-radical.htm>>. Acesso em: 07 out. 2010.

COLLUCI, Cláudia. **Embrião congelado por 8 anos produz bebê.** Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u380351.shtml>>. Acesso em: 07 out. 2010.

D'ELIA, Mirella. **Supremo libera pesquisas com células-tronco embrionárias**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL583338-5598,00.html>>. Acesso em: 06 out. 2010.

DINIZ, Maria Helena. **O Estado Atual do Biodireito**. São Paulo: Saraiva, 2001.

DOCUMENTOS JURÍDICOS. **Ação Direta de Inconstitucionalidade Nr. 3510**. Disponível em: <http://www.ghente.org/doc_juridicos/adin_3510.htm>. Acesso em: 21 out. 2010.

ESTEVES, Jean Soldi. **Considerações acerca das técnicas de reprodução humana no novo Código Civil**. Instituto Brasileiro de Direito de Família. 27 jun. 2004. Disponível em: <<http://www.ibdfam.org.br/?artigos&artigo=142>>. Acesso em: 30 out. 2010.

FERREIRA, Gabriela Gomes Coelho. **Pleno julga a prisão civil de depositário infiel e cancela a súmula 619**. Disponível em: <http://www.lfg.com.br/public_html/article.php?story=20081204181338559>. Acesso em: 07 out. 2010.

FOLHA. **Entenda o que são células-tronco embrionárias**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u378546.shtml>>. Acesso em: 07 out. 2010.

GOLDIM, José Roberto. **Início da Vida de uma Pessoa Humana**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/inivida.htm>>. Acesso em: 06 out. 10.

GRECO, Rogério. **Curso de Direito Penal**: parte especial. Rio de Janeiro: Impetus, 2010. vol. II [Introdução à teoria geral da parte especial: crimes contra a pessoa]

GUEDES, Leonardo Alves et al.. **O Início da Personalidade e a Situação do Nascituro no Ordenamento Jurídico Brasileiro**. Disponível em: <http://www.viannajr.edu.br/site/menu/publicacoes/publicacao_direito/pdf/edicao2/Art02200505.pdf>. Acesso em: 06 out. 2010.

HENRIQUES, Andréia. **Liberação de pesquisas com células embrionárias ficará obsoleta, diz jurista**. Disponível em: <<http://ultimainstancia.uol.com.br/noticia/LIBERACAO+DE+PESQUISAS>>

+COM+CELULAS+EMBRIONARIAS+FICARA+OBSOLETA+DIZ+JURISTA_52223.shtml>. Acesso em: 07 out. 2010.

LOPES, Laudelino Marques; OLIVEIRA, Cristiane Alves de. **A formação do bebê.**

Disponível em: <http://www.cpdtd.com.br/sys/interna.asp?id_secao=4&id_noticia=361>.

Acesso em: 07 out. 2010.

MACHADO, Antônio Alberto. **Curso de Processo Penal.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MIRABETE, J. F. **Manual de direito penal:** parte especial. São Paulo: Atlas, 1999. [artigo 121 ao artigo 234]

MOTA, Sílvia. **Clonagem humana:** regulação ético-jurídica. Disponível em:

<<http://www.silviamota.com.br/enciclopediabiobio/clonagem/clonagem-regulacaoeticojuridica.htm>>. Acesso em: 07 out. 2010.

REGIS, Arthur Henrique de Pontes. Início da vida humana e da personalidade jurídica:

questões à luz da Bioética. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 9, n. 617, 17 mar. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6462>>. Acesso em: 06 out. 2010.

SILVA, Alexandre Rezende da. Princípio da legalidade. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 8, n. 63, 1 mar. 2003. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/3816>>. Acesso em: 28 out. 2010.

SILVA, Rosana Ribeiro da. Tutela penal dos interesses difusos. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 9, n. 510, 29 nov. 2004. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/5980>>. Acesso em: 27 out. 2010.

RODEGUER, Marcos Ralston de Oliveira. **Pesquisa de células-tronco embrionárias e o direito constitucional à vida.** Disponível em: <<http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/2053/Pesquisa-de-celulas-tronco-embrionarias-e-o-direito-constitucional-a-vida>>. Acesso em: 06 out. 2010.