

# **A VEDAÇÃO DO PATENTEAMENTO DE EMBRIÕES HUMANOS: O RESPEITO À ÉTICA, SEGURANÇA E PRINCÍPIOS**

## **THE PROHIBITION OF HUMAN EMBRYOS' PATENTING: THE RESPECT TO ETHICS, SAFETY AND PRINCIPLES**

**CYNTIA BRANDALIZE FENDRICH**

Possui graduação em Direito pela Unicuritiba (2005) e especialização em Direito Processual Civil Contemporâneo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2008). Mestranda em Direito Empresarial e Cidadania pela Unicuritiba. Advogada atuante na área do Direito Civil e Empresarial.

**VIVIANE CÔELHO SÉLLOS-KNOERR**

Possui graduação em Direito pela Universidade Federal do Espírito Santo (1991), mestrado em Direito das Relações Sociais - Direitos Difusos e Coletivos, com ênfase em Direito das Relações de Consumo pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1996) e doutorado em Direito do Estado, com ênfase em Direito Constitucional pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2005). Atualmente é professora e coordenadora do Programa de Mestrado em Direito Empresarial e Cidadania do Centro Universitário Curitiba - UNICURITIBA e professora titular da Universidade Positivo (Curitiba). Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Constitucional, atuando principalmente nos seguintes temas: responsabilidade social empresarial, dignidade da pessoa humana, cidadania, ética, interpretação e aplicação da Constituição e tutela de direitos difusos e coletivos.

### **RESUMO**

O presente artigo tem por finalidade abordar a possibilidade de patenteamento de embriões humanos, analisando-se a legislação a respeito do tema e a sua vedação legal. Na reprodução assistida temos a possibilidade da manipulação genética, haja vista que os gametas humanos podem ser fertilizados em laboratório. Partindo do pressuposto de que gametas, embriões humanos e o útero para gestação de substituição encontram-se, por questões de moral, ética e direito, fora do comércio, por certo que o próprio embrião humano também não pode servir de objeto de patenteamento. A vedação ao patenteamento é pressuposto da dignidade humana e razão para se manter a segurança jurídica. Apesar disso, o tema gera polêmica e recorrente discussão. A vedação do patenteamento de embriões coaduna com a idéia de dignidade, visando coibir a possibilidade da invenção de embriões destinados ao patenteamento, que poderiam ter características superiores após sua

manipulação, tais como super gênios ou super modelos. Pretende-se, portanto, traçar um panorama quanto aos aspectos legais do patenteamento de embriões humanos, além da análise dos seus aspectos éticos. Para a realização do estudo utilizou-se de pesquisa bibliográfica e doutrinária essencialmente.

**PALAVRAS CHAVE:** reprodução assistida; vedação; patenteamento de embriões humanos; aspectos éticos.

## **ABSTRACT**

This article aims to analyse the possibility of patenting human embryos by analyzing the legislation on the subject and its legal prohibition. In assisted reproduction there is the possibility of genetic manipulation, because human gametes can be fertilized in the laboratory. Assuming that gametes, embryos and uterus for pregnancy are, for reasons of morals, ethics and law, outside of trade, for sure that the human embryo itself can not serve as an object of patenting. The assumption is sealing the patenting of human dignity and reason to maintain legal security. Nevertheless, the topic generates recurring controversy and discussion. The prohibition of patenting embryos is consistent with the idea of dignity, aimed at curbing the possibility of inventing Embryos for patenting, which could have superior characteristics after handling, such as super geniuses or super models. It is intended, therefore, to give an overview about the legal aspects of patenting human embryos, as well as analysis of its ethical aspects. For the study we used a literature and essentially doctrinal.

**KEYWORDS:** assisted reproduction; seal; patenting of human embryos; ethical aspects.

## **1. INTRODUÇÃO**

Os avanços da tecnologia utilizada pelas clínicas de fertilização, tal como a biotecnologia, ocorrem rapidamente, fazendo surgir uma real necessidade de um acompanhamento jurídico a fim de impor limites a sua atuação, pois nem sempre a ciência caminha ao lado da norma jurídica.

Vale dizer, na ciência tudo o que não é proibido é permitido, restando a ética, por vezes, como único limitador da conduta humana.

Neste sentido, vislumbra-se a polêmica referente ao patenteamento de embriões. Certamente o patenteamento da vida é um dos temas mais importantes

da atual problemática do direito das patentes. As questões levantadas são inúmeras e complexas.

Nesse contexto, surgem debates acerca das proteções patentárias de elementos derivados do progresso da biotecnologia, que podem incentivar criadores e inventores a produzirem ainda mais, já que envolve lucro financeiro, o que poderá trazer mais esperanças de avanços científicos em prol da humanidade.

O ordenamento jurídico vigente veda esta prática. No Brasil, somente em 1996, com o advento da lei de patentes (Lei nº 9.279 que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial), permitiu-se a proteção patentária de micro-organismos modificados pelo ser humano por meio de processos biotecnológicos não naturais (parágrafo único do artigo 18º), proibindo-se o patenteamento de microorganismos encontrados na natureza e de seres vivos como plantas e animais ou elementos do ser humano, modificados ou não, inclusive o gene e o genoma humano (inciso III do artigo 18º).

A vedação do patenteamento de embriões coaduna com a idéia de dignidade, visando coibir a possibilidade da invenção de embriões destinados ao patenteamento, que poderiam ter características superiores após sua manipulação, tais como supergênios ou supermodelos. Diante disso, o presente artigo faz uma análise de diversos preceitos constitucionais, especialmente aqueles que garantem o desenvolvimento científico (artigo 218 da Constituição Federal), os que alavancam o direito à saúde (artigos 6º e 196 da Constituição Federal) e os preceitos relacionados a bioética, que podem servir como guia para os limites de patenteamento de elementos relacionados à biotecnologia.

É neste sentido que se desenvolverá o trabalho, a fim de se verificar a viabilidade legal da prática do patenteamento de embriões humanos, além da análise dos seus aspectos éticos.

## **2. A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA COMO PROTEÇÃO JURÍDICA DO EMBRIÃO E O DIREITO À VIDA**

Do ponto de vista jurídico, faz-se necessária a discussão acerca das formas de proteção do embrião humano, principalmente quanto ao momento em que se inicia a vida, analisando-se se ao embrião cabe a mesma proteção dispensada à

pessoa, ou se deve haver uma tutela jurídica compatível com a sua condição, porém em harmonia com os preceitos fundamentais.

Para a embriologia, embrião é a denominação dada ao ser humano durante as oito primeiras semanas do seu desenvolvimento. O conceito jurídico de embrião é diverso, pois para o direito, após a implantação no útero, o embrião passa a ser denominado nascituro.

E qual o momento em que o embrião passa a ser considerado pessoa? Para a corrente concepcionista, a personalidade jurídica tem início no momento da concepção. Para a corrente natalista, a personalidade é adquirida com o nascimento com vida. Outra teoria, a da nidação, condiciona a aquisição da personalidade à implantação do embrião no útero materno.

O cerne da discussão consiste em atribuir ao embrião a proteção jurídica de uma pessoa. Para CARDIN e ROSA "entender que há proteção da vida humana desde a concepção não pressupõe, necessariamente, como requisito, o atributo da personalidade, uma vez que ele emana do nascimento com vida."<sup>1</sup>

Para SANTOS:

[...] o início da personalidade jurídica formal começa, não com o nascimento com vida, mas no momento em que o óvulo fecundado se torna viável, com o advento da nidação, sendo assegurado ao nascituro, desde a concepção, o direito à vida, dentre outros direitos personalíssimos.

E continua o autor: "[...] a condição de nascer com vida não subtrai do nascituro outros direitos, como os concernentes ao acompanhamento pré-natal, e a de ter uma dupla linha parental."<sup>2</sup>

No entanto, o embrião, em qualquer fase deve ser tutelado, considerando-se logicamente que ele não possui alguns direitos e deveres inerentes àqueles nascidos com vida. Portanto, o simples fato do embrião possuir natureza humana já lhe confere direitos fundamentais como o direito à vida e à dignidade.

No mesmo sentido, veja-se a posição de Meirelles<sup>3</sup>:

[...] o embrião *in vitro* não é prole eventual (prole não concebida), não é

---

<sup>1</sup> CARDIN, Valéria Silva Galdino e ROSA, Leticia Carla Baptista. **Do Status Jurídico do Embrião Crioconservado e do Princípio da Dignidade Humana frente a Utilização das Técnicas de Reprodução Humana Assistida.** Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=f7efa4f864ae9b88>>. Acesso em 10 de ago. de 2013.

<sup>2</sup> SANTOS, Luciano Borges dos. Conotações Jurídicas das Reproduções Artificiais. In: **Revista Jurídica das Faculdades Integradas Curitiba**. ed. n°15. Curitiba: FIC, 2002. p. 245.

<sup>3</sup> MEIRELLES, Jussara Maria Leal de. **A Vida Humana Embrionária e sua Proteção Jurídica.** Rio de Janeiro: Renovar, 2000, p. 56 e 84.

nascituro (ser concebido no ventre materno) e não é pessoa natural, exatamente porque sua realidade é outra: já está concebido, tem vida, tem seus elementos genéticos próprios, e, se não for implantado no útero, restará a deriva, aguardando a decisão de um terceiro quanto a sua sorte. O novo fenômeno da concepção extra-uterina, portanto, está a merecer tratamento de legislação específica.

Desta maneira, independentemente da corrente adotada, é pacífico o entendimento quanto ao valor inerente ao indivíduo: a sua dignidade.

O reconhecimento do homem como sujeito de dignidade é elemento fundante da ordem jurídica brasileira. Desde os alicerces do Estado Democrático de Direito destacam-se a cidadania e a dignidade da pessoa humana.

A dignidade, reconhecida a toda a vida humana, ampara-se em dois pressupostos: a) todas as pessoas humanas devem ser igualmente respeitadas; e b) o respeito deve ser assegurado independentemente do grau de desenvolvimento individual das potencialidades humanas.

Importa afirmar que aos embriões aplicam-se o princípio fundamental da dignidade humana e a proteção ao direito à vida, concluindo-se que toda a atividade abusiva que venha atingir seres embrionários conflitará com o respeito à vida e à dignidade humana assegurados constitucionalmente.

A Constituição Federal de 1988 elevou o princípio da dignidade humana e positivou a garantia e a proteção dos direitos humanos e fundamentais.

Assim, a dignidade da pessoa humana e a inviolabilidade do direito à vida fazem com que as relações jurídicas busquem personificação e reflitam os direitos humanos, de modo que no roteiro constitucional brasileiro possam ser identificadas as opções sobre a problemática dos embriões excedentes das reproduções assistidas.

Não à toa, o princípio constitucional da dignidade, como fundamento da República, exige como pressuposto a intangibilidade da vida humana. Sem vida, não há pessoa, e sem pessoa, não há dignidade.

Tal preceito é absoluto, ou seja, não admite exceção e está confirmado no artigo 5º da Constituição Federal, proibindo o aborto, por exemplo, na medida em que o zigoto, posteriormente desenvolvido no ventre materno é, sem dúvida, um novo ser humano que recebeu sua parcela de vida e se inseriu com individualidade no fluxo vital contínuo da natureza humana.

Por certo que no âmbito constitucional o feto possui proteção tanto pelo princípio da dignidade da pessoa humana, que pressupõe o direito à vida, quanto pelo caput do artigo 5º da Constituição Federal.

Tendo em vista estas considerações, constata-se que em se tratando de vida, especialmente vida humana em potencial, nenhuma atividade destruidora é moralmente admissível, e não com base no princípio da intangibilidade da vida humana, mas com fulcro na proteção à vida em geral.

Concluem CARDIN e ROSA<sup>4</sup>, o vazio legislativo permite que sejam praticados diariamente atentados contra o primado da vida humana, em nome de um relativismo ético.

O maior atentado à vida se observa na questão relativa à destruição do embrião, em decorrência da retirada das células-tronco. Chega-se a esta conclusão principalmente àqueles que acreditam que a vida humana se inicia no momento da concepção, ou seja, da união de gametas e formação do zigoto.

Por esta razão, a Lei de Biossegurança vem sendo alvo de críticas, especificamente no que tange à permissão de utilização, para fins de pesquisa e terapia, de células-tronco obtidas de embriões humanos, produzidos em fertilizações *in vitro* e que não foram transferidos para o útero materno. Isto porque no entendimento de grande corrente de estudiosos a vida humana acontece a partir da fecundação.

Com base na análise, verifica-se que a Lei de Biossegurança de fato viola os preceitos constitucionais que consagram o direito à vida e o princípio da dignidade da pessoa humana.

As células-tronco embrionárias são células que possuem um grande potencial de multiplicação e diferenciação, contudo, o dilema ético reside no fato de que, para obtê-las é necessário a proteção, utilização e destruição dos embriões humanos. A discussão encontra mais divergência pelo fato de que as células-tronco embrionárias não são as únicas células embrionárias com poder de multiplicação celular, podendo ser utilizadas para os estudos as células adultas também.

Estas células adultas são encontradas em diferentes tecidos, e em cada um deles, dão origem a diferentes tipos celulares que constituem aquele tecido. Desta forma, não sendo as células embrionárias as únicas com poder de multiplicação e

---

<sup>4</sup> CARDIN, Valéria Silva Galdino e ROSA, Leticia Carla Baptista. Op. Cit.

diferenciação, e sendo possível a realização de estudos com células-tronco adultas, reforça a desnecessidade da utilização dos embriões humanos para tais estudos.

E apesar das divergências de correntes quanto ao momento do início da vida humana, tem-se que no contexto o bem jurídico protegido é a vida humana embrionária, desde o momento de sua concepção, estágios iniciais, e não após o quinto dia ou de sua nidação, conforme prevê algumas teorias.

Ora, uma vez entendido que o legislador protege a vida humana embrionária a partir da concepção, admite-se que tal proteção se dá no útero ou fora do útero materno.

Resta a dificuldade que possuímos de olhar o embrião como vida, devido ao seu aspecto morfológico, sem nenhuma semelhança com o embrião formado. Porém, embrião não é apenas um amontoado de células. Não pode de forma alguma ser considerado 'coisa'.

E assim, verifica-se que algumas premissas lançadas inicialmente se confirmam, no sentido de que: a) os direitos fundamentais previstos constitucionalmente alcançam a esfera jurídica das questões bioéticas; b) existe no Brasil legislação que regulamenta a utilização de embriões humanos em atividades biotecnocientífica, porém sem respaldo constitucional, aliás, em afronta ao princípio fundamental da dignidade da pessoa humana; c) o princípio da dignidade da pessoa humana assegura aos embriões a proteção jurídica frente ao descarte de material genético e sua utilização para estudos de células-tronco.

### **3. O PATENTEAMENTO DE EMBRIÕES HUMANOS**

A comunidade médica tornou-se capaz de intervir no processo reprodutivo humano e associado com a diversidade religiosa, filosófica e médica, fazem da reprodução assistida uma área polêmica, em que as reflexões legais e éticas ainda são pouco definidas.

A respeito da polêmica possibilidade do patenteamento dos genes humanos, vejamos a seguinte situação:

Um gene específico nas células do corpo de todas as pessoas tem papel fundamental no desenvolvimento inicial da medula espinhal. Ele pertence à Universidade de Harvard. Outro gene é responsável por fazer a proteína que o vírus da Hepatite A usa para se ligar às células, neste caso, o

Departamento de Saúde e Serviços Humanos detém a patente. (...) Desde meados de 2005, o escritório de Patentes e Marcas Registradas dos Estados Unidos registrou patentes sobre quase 20% do genoma humano para empresas, universidades e agências do governo. A pesquisa confirmou que o patenteamento da vida é hoje prática bem estabelecida.<sup>5</sup>

O que se extrai do excerto acima, não é ficção, é resultado de uma pesquisa científica que visa demonstrar a que ponto nosso mapeamento genético pode estar nas mãos de grandes empresas internacionais.

A vida, nosso bem maior, está sendo patenteada aos pedaços, sorrateiramente, levando a população a uma dependência total às proprietárias das patentes, que serão as titulares inclusive das técnicas médicas de tratamentos para determinadas doenças.

IACOMINI, no mesmo sentido, manifesta a importância que a biotecnologia teve ao implementar avanços científicos para a humanidade:

A biotecnologia iniciou sua presença perante a humanidade com técnicas e resultados gratificantes, como a criação de novos medicamentos, o cultivo de células para a produção de espécies vegetais ao consumo humano, o tratamento do lixo produzido em nossas atividades diárias, as novas técnicas que revolucionaram a genética, a busca pela cura de doenças, novos adubos menos danosos ao ambiente e com menos impacto sobre nossa saúde, logo esses avanços implicam em melhorias na qualidade de vida do ser humano, otimizando de uma maneira racional a forma como se interage com a natureza de modo a suprir as necessidades de sobrevivência.<sup>6</sup>

DINIZ, da mesma forma manifesta que os grandes avanços da biotecnologia inauguraram "[...] a questão da concessão de patentes, com o escopo de incentivar as investigações e suas aplicações à indústria."<sup>7</sup>

Citada autora adota posição no sentido de que o patenteamento dos genes humanos seria o mesmo que o patenteamento da vida. O que se falar então em patenteamento de embriões humanos?

Nesta hipótese podemos pensar em manipulação do embrião, a fim de se criar um super embrião, com características pessoais, físicas e de personalidade que

---

<sup>5</sup> PEREIRA, Lygia da Veiga. **Sequenciaram o genoma humano... e agora**. Moderna, 2001. *In*: DALVI, Luciano. Curso Avançado de Biodireito - Doutrina, Legislação e Jurisprudência. Florianópolis: Conceito Editorial, 2008. p. 50.

<sup>6</sup> IACOMINI, Vanessa. Biotecnologia: Repercussões Jurídicas e Sociais da pesquisa sobre Genoma Humano. *In*: **Propriedade Intelectual e Desenvolvimento**. Welber Barral, Luiz Otávio Pimentel (Organizadores). Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. p. 281

<sup>7</sup> DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 601.

atendam ao que a maioria da população deseja, assim como já é possível escolher o embrião masculino ou feminino, ou aquele que ao se desenvolver gerará uma criança de olhos claros, por exemplo.

Posiciona-se DINIZ<sup>8</sup>, na hipótese da criação de embriões com determinados caracteres físicos ou determinadas raças no favorecimento da reprodução de pessoas incomuns em seu talento, beleza e saúde, o que fere ainda, de forma frontal, o princípio da não discriminação, previsto no artigo 3º, inciso IV e artigo 5º, de nossa Constituição Federal.

Estaríamos aí diante da busca pelo ser perfeito, belo, inteligente, saudável e integralmente artificial. E a dignidade deste ser humano? E a dignidade daqueles que o cercariam?

Certamente que após a criação de um super embrião e seu patenteamento, estaríamos a um passo de sua comercialização, o que também é vedada pelo ordenamento nacional.

Não há que se duvidar de que a biotecnologia é significativa nesta questão do patenteamento, vindo a tomar corpo a partir da conclusão do sequenciamento do genoma humano, visto que é através do conhecimento do código genético que se pretende revolucionar a ciência para as futuras gerações.

Há que se recordar aqui que, como resultado das técnicas de reprodução, após a fertilização de vários embriões e inseminação de apenas um, dois, três ou quatro, restam alguns, os denominados embriões excedentários. Para sua sobrevivência e possível futura inseminação os excedentários são mantidos congelados (criopreservados), por prazo indeterminado.

DIAS conceitua o embrião excedentário como aquele que não foi implantado no ventre materno, vejamos:

Os embriões concebidos por manipulação genética, e que não foram implantados no ventre de uma mulher, são chamados de embriões excedentários. De modo geral, no procedimento de fertilização são gerados vários embriões, sendo levadas a efeito diversas tentativas de concepção. Os embriões descartados e não utilizados permanecem armazenados na clínica que levou a efeito a fertilização. As questões referentes aos embriões excedentários podem gerar delicados problemas sobre direito de personalidade, havendo o risco de serem reconhecidos como nascituros e sujeitos de direitos.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> DINIZ, Maria Helena. Op. Cit. p. 593.

<sup>9</sup> DIAS, Maria Berenice. **Manual de direito das famílias**. 5a. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009. p. 333.

Imaginemos que o casal não tenha mais interesse nos embriões excedentários após a realização do tratamento médico de reprodução, pois obtiveram êxito em uma gravidez. Qual será o destino destes embriões?

Segundo determina o Conselho Federal de Medicina, após cinco anos os embriões criopreservados podem ser dados à adoção, se ainda não foram doados para pesquisa ou descartados. Se for da vontade dos pacientes, manifestada expressamente, os embriões podem continuar congelados, porém a responsabilidade pelos embriões será dos pacientes.

O Supremo Tribunal de Justiça já pacificou a possibilidade do envio do material excedente à pesquisa, vale dizer, posição contrária à adotada por DINIZ, por entender que a pesquisa com células-tronco constitui uma instrumentalização do ser humano e fere a dignidade humana, a menos que as medidas fossem exclusivamente para tratar doenças do próprio embrião.<sup>10</sup>

E na pesquisa com o embrião reside o perigo da criação dos super-embriões, geneticamente modificados. O seu patenteamento será evidente, seu comércio também.

Ocorre que o ser humano tem o direito de não ser programado em laboratório, a origem humana de uma pessoa é resultado da doação de gametas conjugado ao amor de seus pais. Não pode ser concebido como produto de uma intervenção médica, conduzidas pelas técnicas da biotecnologia, o que reduz o ser humano a um objeto resultante de uma tecnologia científica.

Vale dizer, somente o ser humano é possuidor e responsável pela sua carga genética, ninguém mais, nem mesmo seus pais podem se dizer proprietários da carga genética de seus filhos, muito menos patentear-los.

No caso hipotético do super embrião, patenteado e certamente comercializado a valores vultuosos, um outro grande problema além das próprias vedações legais que a hipótese encerra, seriam as relações de filiação e parentesco.

Adotar-se-iam nestes casos a legislação relacionada à adoção? Mas se envolvesse a compra previamente encomendada do embrião, não poderia se falar em adoção.

Criaria-se então uma nova forma de filiação, além da natural e a resultante da

---

<sup>10</sup> DINIZ, Maria Helena. Op. Cit. p. 590.

adoção, denominada filiação adquirida no mercado de embriões?

SABADA se posiciona quanto a manipulação genética citando que "La convergencia entre el intercambio mercantil y el par biotecnología-genómica en un escenario global se concreta y garantiza mediante una fórmula legal propietaria (las patentes)."<sup>11</sup> Continua dizendo que:

Manipular la materia viva hasta su constitución más íntima dibuja una situación históricamente única y nueva. Las posibilidades comerciales del conocimiento derivado del genoma humano abren un nuevo campo social y económico, así como un conjunto de conflictos sociales cada vez más intensos [...].<sup>12</sup>

O ser humano é um fim em si mesmo, não pode de forma alguma ser considerado um meio. Portanto não se pode admitir a criação de um banco de embriões, tampouco a possibilidade de seu patenteamento e comercialização.

Consoante veremos no capítulo seguinte, quando se fala em propriedade intelectual por patentes, pressupõe-se que o produto seja novo, possua caráter inventivo e seja passível de inserção em um processo industrial pré-determinado, ou seja, tenha aplicação industrial. Portanto, para a aplicação do sistema de proteção por patentes, os critérios universais exigidos, invenção, novidade e interesse industrial, devem ser simultaneamente satisfeitos.

Ora, o embrião humano não pode ser objeto de patenteamento pois nem mesmo se adequa às exigências legais para o patenteamento. Neste sentido vale citar os ensinamentos de IACOMINI:

Diante dos resultados apresentados, ficou constatado que a vida não é um invento que coloca os seres vivos fora do leito conceitual das patentes, visto que os direitos de propriedade intelectual referem-se às criações do intelecto humano, e a concessão de direitos de propriedade intelectual é o meio pelo qual o próprio Estado poderá oferecer proteção, diante de condições variadas e por diferentes períodos, aos criadores de novos conhecimentos em troca da divulgação completa da nova descoberta. Assim, o regime de patentes não se aplicaria à matéria viva.<sup>13</sup> 291.

---

<sup>11</sup> SABADA, Igor. **Propriedad Intelectual: Bienes Públicos o mercancías privadas?** Madrid. Catarata, 2008. p. 205. A convergência entre o intercâmbio de mercado e o par biotecnologia-genômica em um cenário global se concretiza se garante mediante uma fórmula legal de propriedade (as patentes)."

<sup>12</sup> SABADA, Igor. Op. Cit. p. 206. "A manipulação da matéria viva para sua constituição mais íntima desenha uma situação historicamente única e nova. As possibilidades comerciais do conhecimento derivado do genoma humano abre um novo campo social e econômico, bem como um conjunto de conflitos sociais cada vez mais intensos [...]."

<sup>13</sup> IACOMINI, Vanessa. Op. Cit. p. 291.

Ante o exposto, percebe-se que o Sistema de Propriedade Intelectual experimenta um momento novo, no qual, de um lado debate-se sobre as novas necessidades da indústria biotecnológica, a qual pugna pela concessão ampla de patentes para esse setor, e de outro lado, a necessidade de se preservar uma lógica no Sistema, privilegiando as invenções e não meras descobertas e produtos resultantes de manipulação.

Ademais, "[...] é evidenciado um profundo dilema ético, a respeito da 'cosificação' da vida humana, iniciando uma nova onda de dominação do homem sobre o próprio homem."<sup>14</sup>

#### 4. LIMITES LEGAIS AO PATENTEAMENTO DE EMBRIÕES HUMANOS

Conforme apregoadado, o sistema de propriedade intelectual é feito para garantir aos criadores recompensas pelo esforço despendido, uma vez que, é justo que recebam por isso, o que os incentiva a trabalhar pelo progresso tecnológico.

Nesse panorama, contribui IACOMINI: [...]:

Os direitos de propriedade intelectual referem-se a um conjunto de instrumentos legais que fornece proteção para criações do engenho humano e do conhecimento, cuja característica é de ser um bem incorpóreo<sup>15</sup>

Dessa forma, os inventores e criadores necessitam de amparo e proteção da legislação contra cópias, que vêm a ser observada num conjunto de regras pertencentes aos direitos de propriedade intelectual.

A patente é um título outorgado pelo Poder Público a um inventor para que este tenha exclusividade na exploração de sua invenção, impedindo que outro o explore sem a sua anuência, conforme previsto no artigo 8º da Lei nº 9.279/96<sup>16</sup>.

Ademais, a invenção é uma criação intelectual que requer três requisitos: novidade, atividade inventiva e aplicação industrial, consoante previsto no artigo 8º

---

<sup>14</sup> MOREIRA, Eliane; WANGHON, Moisés de Oliveira; COSTA, Cíntia Reis; MILEO, Bruno Alberto Paracampo; PEREIRA, Pedro Alexandre Rodrigues; PINHEIRO, Victor Salles. **PATENTES BIOTECNOLÓGICAS**: Um estudo sobre os impactos do desenvolvimento da Biotecnologia no Sistema de Patentes Brasileiro. Centro Universitário do Estado do Pará. p. 02. Disponível em: <<http://www.cesupa.br/saibamais/nupi/nupi.asp>>. Acesso em: 10 jul. 2013.

<sup>15</sup> IACOMINI, Vanessa. Os direitos de propriedade intelectual e a biotecnologia. *In*: IACOMINI, Vanessa. **Propriedade intelectual e biotecnologia**. Curitiba: Juruá, 2008, p. 18/19.

<sup>16</sup> Lei nº 9.279/1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm)>. Acesso em 15/08/13.

da Lei: "Art. 8º. É patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial."

Citada Lei veda o patenteamento de embriões humanos ao prever em seu artigo 18º os objetos não patenteáveis, vejamos:

Art. 18. Não são patenteáveis:

I - o que for contrário à moral, aos bons costumes e à segurança, à ordem e à saúde públicas;

II - as substâncias, matérias, misturas, elementos ou produtos de qualquer espécie, bem como a modificação de suas propriedades físico-químicas e os respectivos processos de obtenção ou modificação, quando resultantes de transformação do núcleo atômico;

III - o todo ou parte dos seres vivos, exceto os microorganismos transgênicos que atendam aos três requisitos de patenteabilidade - novidade, atividade inventiva e aplicação industrial - previstos no art. 8º e que não sejam mera descoberta.

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, microorganismos transgênicos são organismos, exceto o todo ou parte de plantas ou de animais, que expressem, mediante intervenção humana direta em sua composição genética, uma característica normalmente não alcançável pela espécie em condições naturais.

Dos artigos transcritos se extrai que o todo ou parte dos seres vivos não podem ser objeto de patente, ainda porque a intenção de se patentear o embrião fere à moral, bons costumes, segurança e a ordem e a saúde públicas (artigo 18, I da Lei nº 9.279/96).

Partindo-se do entendimento de que o embrião é um ser vivo, possuidor de direitos, tutelado pelo princípio da dignidade da pessoa humana, que o assegura proteção jurídica frente ao seu descarte e utilização para estudos, por certo que da mesma forma não poderá ser patenteado.

Ainda mais porque o embrião humano não é considerado legalmente uma invenção ou um modelo de utilidade, tal como previsto no artigo 10º da Lei nº 9.279/96:

Art. 10º. Não se considera invenção nem modelo de utilidade: I - descobertas, teorias científicas e métodos matemáticos; [...] IX - o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais.

A fertilização embrionária é um ato de indução de um acontecimento que ocorreria naturalmente não fosse algum impedimento dos doadores dos gametas, portanto, a fertilização e modificação de embriões não representa uma atividade

inventiva.

Pelo contrário, os conhecimentos sobre o corpo humano (artigo 10º, I, da Lei nº 9.279/96) e seus elementos em estado natural são descobertas científicas, não podendo ser consideradas invenções patenteáveis.

Esclarece VARELLA que os direitos de propriedade intelectual atuais são de duas naturezas: patentes sobre plantas, de genes e de produtos, e processos farmacêuticos e direitos de proteção de cultivares. Cita que o sistema de propriedade intelectual não aceita a proteção dos recursos genéticos encontrados na natureza, proibindo a prática expressamente. E conclui:

Mesmo que houvesse a possibilidade de patentes sobre seres vivos, não haveria satisfação aos requisitos de novidade, inventividade e aplicação industrial. Logo, um sistema novo de direito precisaria ser criado.<sup>17</sup>

Internacionalmente o diploma que regulamenta a situação é o Acordo TRIPS<sup>18</sup>, acordo sobre os aspectos dos direitos de propriedade intelectual relacionados com o comércio, constituindo o anexo 1C do Acordo que institui a Organização Mundial do Comércio (OMC), negociado no final da Rodada Uruguai no Acordo Geral de Tarifas e Troca (GATT), em 15 de abril de 1994.

Interessa notar o fato da ratificação do TRIPS ser compulsório para a filiação à OMC. Portanto, todos os países que visam o acesso aos mercados internacionais abertos pela OMC subordinam-se às leis estipuladas pelo Acordo TRIPS. E por tal razão, este diploma é o mais importante instrumento multilateral para a globalização das leis de propriedade intelectual.

Segundo dispões o artigo 27º do Acordo TRIPS<sup>19</sup>, podem ser obtidas patentes para quaisquer invenções, de produtos ou processos, em todos os setores da tecnologia, desde que essas invenções sejam novas, envolvam uma atividade inventiva e sejam passíveis de aplicação industrial.

---

<sup>17</sup> VARELLA, Marcelo Dias. Políticas Públicas para a Propriedade Intelectual no Brasil. *In: Propriedade Intelectual e Desenvolvimento*. Marcelo Dias Varella (Coordenador). São Paulo: Lex Editora, 2005. p. 226

<sup>18</sup> TRIPS significa *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* - Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio.

<sup>19</sup> Acordo TRIPS. Disponível em: < <http://www.itamaraty.gov.br/o-ministerio/conheca-o-ministerio/tecnologicos/cgc/solucao-de-controversias/mais-informacoes/texto-dos-acordos-da-omcportugues/1.3-anexo-1c-acordo-sobre-aspectos-dos-direitos-de-propriedade-intelectual-relacionados-ao-comercio-trips/view>>. Acesso em 15 de ago. 2013.

No mesmo artigo, item '2', dispõe o Acordo que se excluem do rol dos patenteáveis as invenções cuja exploração no seu território deva ser impedida para proteção da ordem pública ou da moralidade e bons costumes, inclusive para a proteção da vida e da saúde humana, animal ou vegetal e para se evitar graves prejuízos ao ambiente, desde que essa exclusão não se deva unicamente ao fato da exploração ser proibida pela sua legislação.

Ressalte-se assim que os embriões, assim como células-tronco são vedados de ser objeto de patente segundo o Acordo TRIPS, pelas razões citadas. A vedação é nacional e ainda internacional.

O artigo 27º do Acordo TRIPS e o artigo 18º da Lei nº 9.279/96 estabelecem algo para que muitas vezes não percebemos: que o Brasil pode não conceder patentes ao que for contrário à moral e aos bons costumes, à segurança, à ordem e à saúde pública.

Em regra, são patenteáveis os processos criados pela biotecnologia utilizando genes ou organismos geneticamente modificados, desde que essenciais à sadia qualidade de vida, e não o material genético humano; com isso, tutelada estará a vida e protegida estará a dignidade humana.

DINIZ esclarece seu ponto de vista no sentido de que: "os organismos vivos não são invenções humanas, mas produtos da natureza, e a biotecnologia somente copia e efetua a recombinação das 'peças' soltas desse instrumento que é a vida."<sup>20</sup>

Nesta senda, considerando entendimento doutrinário e tendo em vista vedação legislativa, conclui-se que a concessão de patentes sobre embriões humanos é juridicamente inaceitável.

## **5. CONCLUSÃO**

O patenteamento de seres vivos é uma questão controversa que encerra interesses conflitantes, pois as discussões envolvem questões técnicas, no que se refere aos critérios de novidade, inventividade e possibilidade de aplicação industrial, mas também questões de ordem econômica, social, ética e religiosa.

Conforme doutrina, as patentes e outras formas de propriedade intelectual sobre seres vivos representam uma ampliação dos limites do instituto da

---

<sup>20</sup> DINIZ, Maria Helena. Op. Cit. p. 603.

propriedade privada, colocando em evidência a questão do domínio sobre a vida e sobre o material genético.

Apesar da crescente tendência em se patentear seres vivos no mundo inteiro, alguns países têm se posicionado contra a ideia, não aceitando a possibilidade de proteção intelectual do material vivo através de patentes.

Em atendimento à legislação brasileira, só podem ser patenteados microorganismos modificados, vedando-se o patenteamento de qualquer outra forma de organismo vivo, tais como os genes e os processos biológicos naturais, dentre eles incluindo-se o embrião humano.

Pelos argumentos apresentados e, à luz do princípio da dignidade da pessoa humana, o patenteamento de embriões humanos jamais será viável.

É dever de todos encontrar uma via de respeito a dignidade da vida humana nascente, em formação, ainda que em estágio de embrião. Nós, seres humanos, devemos nos posicionar a favor da vida e não contra ela, intensificar nossa luta a favor do respeito à dignidade humana, a fim de prestar efetividade aos direitos fundamentais previstos na Constituição.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição Federal de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 24. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

CARDIN, Valéria Silva Galdino e ROSA, Leticia Carla Baptista. **Do Status Jurídico do Embrião Crioconservado e do Princípio da Dignidade Humana frente a Utilização das Técnicas de Reprodução Humana Assistida**. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=f7efa4f864ae9b88>>. Acesso em 10 de ago. de 2013.

DIAS, Maria Berenice. **Manual de direito das famílias**. 5a. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

HUMANO, Declaração Universal sobre o Genoma. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001229/122990por.pdf>> Acesso em 18 de ago. de 2013.

IACOMINI, Vanessa. Biotecnologia: Repercussões Jurídicas e Sociais da pesquisa sobre Genoma Humano. *In: Propriedade Intelectual e Desenvolvimento*. Welber Barral, Luiz Otávio Pimentel (Organizadores). Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

\_\_\_\_\_. Os direitos de propriedade intelectual e a biotecnologia. *In: IACOMINI, Vanessa. Propriedade intelectual e biotecnologia*. Curitiba: Juruá, 2008.

MOREIRA, Eliane; WANGHON, Moisés de Oliveira; COSTA, Cíntia Reis; MILEO, Bruno Alberto Paracampo; PEREIRA, Pedro Alexandre Rodrigues; PINHEIRO, Víctor Salles. **PATENTES BIOTECNOLÓGICAS**: Um estudo sobre os impactos do desenvolvimento da Biotecnologia no Sistema de Patentes Brasileiro. Centro Universitário do Estado do Pará. Disponível em: <<http://www.cesupa.br/saibamais/nupi/nupi.asp>>. Acesso em: 10 jul. de 2013.

PEREIRA, Anna Kleine Neves. **A Proteção Constitucional do Embrião**: Uma leitura a partir do princípio da dignidade da pessoa humana. Curitiba: Juruá, 2012.

PEREIRA, Lygia da Veiga. Sequenciaram o genoma humano... e agora. Moderna, 2001. *In: DALVI, Luciano. Curso Avançado de Biodireito - Doutrina, Legislação e Jurisprudência*. Florianópolis: Conceito Editorial, 2008.

SABADA, Igor. **Propriedad Intelectual**: Bienes Públicos o mercancías privadas? Madrid. Catarata, 2008.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001.

TRIPS, Acordo. Disponível em: < <http://www.itamaraty.gov.br/o-ministerio/conheca-o-ministerio/tecnologicos/cgc/solucao-de-controversias/mais-informacoes/texto-dos-acordos-da-omcportugues/1.3-anexo-1c-acordo-sobre-aspectos-dos-direitos-de-propriedade-intelectual-relacionados-ao-comercio-trips/view>>. Acesso em 15 de ago. 2013.

VARELLA, Marcelo Dias. Políticas Públicas para a Propriedade Intelectual no Brasil. *In: Propriedade Intelectual e Desenvolvimento*. Marcelo Dias Varella (Coordenador). São Paulo: Lex Editora, 2005.