

A REVOLUÇÃO BIOTECNOLÓGICA E O DIREITO: NOVOS DESAFIOS*

Ana Célia de Julio Santos*

Introdução: a problemática proveniente das inovações biotecnológicas na pós-modernidade.

Nas últimas décadas, os avanços trazidos pelo desenvolvimento científico e tecnológico nos campos da biologia, da saúde e da vida, de modo geral, tem levado a humanidade a deparar-se com as mais diversas e inusitadas situações que até pouco tempo eram inimagináveis.

Dia a dia nos deparamos com notícias de inovações biotecnológicas, tais como o clone de uma célula, o mapeamento genético humano, trazendo assim a “receita de se fazer homens”, a duplicação de mamíferos, a pesquisa em utilização de células-tronco capazes de se reproduzirem em tecidos de quaisquer outros órgãos, etc. Até mesmo produções cinematográficas foram realizadas em torno do tema, expondo a situação de pais, v.g., que perderam o filho em acidente de trânsito, e através de clonagem de células dessa criança, deram a existência de seu “irmão-gêmeo”, ou de seu clone¹. Idéia absurda??? Diria que não.

Hoje não se pode mais duvidar ou asseverar que uma ou outra técnica é possível apenas em telas de ficção. É bom lembrar que até pouco tempo não imaginávamos a criação de animais clonados, ou de bate-papo “on line” através de programas de informática, ou da possibilidade de se tornar mãe ou pai mesmo se tendo problemas com fertilidade. Seria isso tudo apenas o início???

Se por um lado todas essas conquistas trazem na sua esteira renovadas esperanças de melhoria da qualidade de vida para a humanidade, por outro, criam uma série de contradições que necessitam ser criteriosamente estudadas, visando não só ao equilíbrio e ao bem-estar futuro da espécie como à própria sobrevivência do planeta. O desenvolvimento responsável deve ser a viga-mestra de toda a evolução.

· Artigo apresentado no XIV CONPEDI.

* Mestranda em Direito Civil pela Universidade Estadual de Londrina. Especialista em Direito Público. Bolsista da Capes.

¹ “Godsend”, 2004 by Lions Gate Films. Extraído do site www.godsendthefilm.com.

Criou-se, portanto, um paradoxo entre evolução biotecnológica e auto-destruição, conforme ensina o filósofo alemão HANS JONAS², asseverando que a ética e a filosofia contemporâneas tornaram-se impotentes diante do chamado “homem tecnológico”, o qual possui poderes tanto para desorganizar como também para alterar radicalmente os fundamentos da vida, para a criação e destruição de si próprio. É o que se observa nesse contexto hodierno de descobertas, onde descobrimos formas de diagnóstico precoce de cânceres, bem como medicamentos potentes para seu controle, e ao mesmo tempo destruimos a camada de ozônio, devastamos as florestas, utilizamos potentes pesticidas na agricultura. Em uma face da moeda temos a descoberta de evoluídas técnicas de reprodução assistida, e na outra face, destruimos o meio-ambiente do qual depende a manutenção das novas gerações.

Assevera JOSÉ EDUARDO DE SIQUEIRA³, que *“pela técnica, o homem tornou-se perigoso para o homem, somando à vulnerabilidade da vida um fator desagregador suplementar que é a sua própria obra”*.

Isso faz com que as pessoas vivam com um sentimento de insegurança em face de ameaças, identificadas como provenientes da própria ciência e de ações vinculadas ao manejo das novas tecnologias, sobretudo quando estas são aplicadas no campo da medicina e da genética. Assim, tais inovações constantes e paradoxais resultam em custos psíquicos para a humanidade, fazendo-se mister uma adaptação social e a adoção de novos posicionamentos compatíveis com as mudanças possibilitadas pela ciência, seja para recepcioná-las, seja para repudiá-las. Não é fácil mudar-se repentinamente conceitos pré-estabelecidos sobre a própria natureza humana.

A seu passo, toda essa mudança paradigmática e axiológica traz a relativização das normas éticas, de forma que os conceitos tradicionais de bem e mal, justo e injusto, já não se apresentam de forma unânime para orientação do agir humano. Hoje a flexibilidade e o respeito à diversidade firmam-se como qualidades fundamentais para a vida do homem pós-moderno. Situações relativas a adoção de crianças por casais homossexuais, o aluguel de útero, transplante de órgãos, entre outras, são realidades que já não causam tanto

² JONAS, Hans. *II principio responsabilità; unética per la civiltà tecnologica*. Turim: Einaudi, 1990.

³ SIQUEIRA, José Eduardo de. *Ética e tecnociência: uma abordagem segundo o princípio da responsabilidade de Hans Jonas*. Londrina: UEL, 1998. p.39.

espanto como antigamente. Cumpre ressaltar que a ciência não é funesta e sim o comportamento humano, ou seja, o que o homem pode fazer com descobertas científicas.

Por isso é preciso encontrar limites, estabelecer distinções entre bem e mal no uso das novas tecnologias, aplicando-se o direito não apenas para inscrever as proibições, mas também para reconhecer e absorver as transformações operadas na vida, consolidando os pilares éticos orientadores das condutas relativas ao avanço da ciência. Essa preocupação constante de se controlar a tecnologia tem reaproximado a ética e o conhecimento, ou seja, os valores morais e a ciência. Essa interação sempre será permeada pelo Direito, consolidando conceitos bioéticos já existentes, bem como dando novo sentido aos que forem atingidos pelas descobertas técnico-científicas.

Segundo MARIA AUXILIADORA MINAHIM⁴, ao ensinar sobre o estudo da Bioética, preleciona que

“antes de ingressarem no campo do direito, porém, essas questões, introduzidas pelos avanços técnicos-científicos e os conflitos que suscitam, passam por discussões em um campo mais amplo que é o da Bioética. A ética, aliás, sempre foi ponto de encontro de saberes como o Direito, a moral, a religião. Esse terreno comum abriga discussões sobre situações que podem ensejar diferentes escolhas morais, embora nem sempre as perspectivas sejam coincidentes. Assim foi com os temas da pena de morte, do aborto e, atualmente, com a clonagem, a fecundação assistida, a terapia gênica e outros da mesma natureza”.

Assim, a ética aplicada enseja a promoção de uma interação entre a ciência e o valor ínsito à vida humana. Essa capacidade de interlocução da Bioética com a religião, a moral e o direito irá preencher lacunas deixadas pelos princípios jurídicos. Mas a Bioética, ao contrário do Direito, não procura estabelecer ordens gerais para as ações, não possuindo força coercitiva capaz de coibir certos comportamentos; ela vem discutir a função da tecnociência para o bem-estar da humanidade, validando-a, na medida em que serve ao ser humano, intermediando os conflitos morais trazidos pelas novas tecnologias, bem como oferecendo suporte para as ações médicas e científicas.

⁴ MINAHIM, Maria Auxiliadora. **Direito Penal e Biotecnologia**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005. p. 28-29.

1. A impotência dos princípios bioéticos tradicionais para dirimir conflitos

É necessário se trazer o conceito atual de bioética, pautado na procura de um comportamento responsável por parte daquelas pessoas que devem decidir tipos de tratamento, de pesquisa ou de outras formas de intervenção relativas à humanidade e ao próprio biosistema terrestre.

VOLNEI GARRAFA⁵ aborda o tema, asseverando que no sentido amplo do conceito que se pretende dar à bioética,

“seus verdadeiros fundamentos somente podem ser encontrados por meio de uma ação multidisciplinar que inclua, além das ciências médicas e biológicas, também a filosofia, o direito, a antropologia, a ciência política, a teologia, a comunicação, a sociologia, a economia. A rapidez já referida dos avanços científicos e tecnológicos exigiu que as diversas áreas de conhecimento envolvidas com os fenômenos das intervenções sobre a natureza, se adequassem à nova realidade”.

Instituíram-se os chamados “princípios básicos da Bioética”⁶, utilizados até os dias atuais, quais sejam o do respeito pelas pessoas (autonomia)⁷, o da beneficência⁸ e o da justiça⁹, bem como as normas deontológicas emitidas pelos órgãos de classe e as disposições pactuadas nas Declarações Internacionais, os quais também não foram suficientes para controlar o emprego das técnicas de engenharia genética, já que a realidade atual é diferente, tornando-se usual a utilização de técnicas sofisticadas, divulgadas por clínicas nacionais.

A partir de tal constatação, discute-se sobre a necessidade e possibilidade de regramento jurídico das condutas determinadas como sendo ofensivas aos valores relativos à

⁵ GARRAFA, Volnei. **Bioética e Manipulação da Vida**. In *NOVAES, Adauto(org). O homem-máquina: a ciência manipula o corpo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 215.

⁶ Princípios estabelecidos no chamado “Relatório de Belmont”, encomendado pelo Congresso dos Estados Unidos após ter conhecimento dos abusos praticados nas pesquisas em seres humanos.

⁷ Segundo Maria Auxiliadora Minahim, opus cit., p. 32, Princípio da Autonomia ocorre quando “o paciente tem o direito de ser corretamente informado sobre sua situação e tratamentos disponíveis, podendo recusar aquele que se oponha aos seus valores.

⁸ Segundo Maria Auxiliadora Minahim, opus cit., p. 31, Princípio da beneficência “é a obrigação de maximizar o número de possíveis benefícios, minimizando os prejuízos”.

⁹ Segundo Maria Auxiliadora Minahim, opus cit., p. 32, Princípio da Justiça “foi definido pela Comissão Belmont como sendo a imparcialidade na distribuição dos riscos e benefícios” ou ainda “tratamento igual para os iguais”.

existência humana. Necessidade diante do conhecimento concentrado pela Bioética, sua capacidade de ajustar-se a esses valores; possibilidade em relação da celeridade dos avanços biotecnológicos constantes. Será possível determinar que os princípios se transformassem em regras nas quais se determinem quais são as condutas permitidas e quais as proibidas, inclusive com imposição de sanção quando da sua inobservância?

Existem doutrinadores que entendem ser possível que os profissionais, guiados pelo seu Código de Ética profissional, administrem positivamente sua prática cotidiana. Afirmam que a lei não seria capaz de fazer com que as pessoas sejam éticas.

O certo é que se torna extremamente difícil a normatização de matéria ligada a Biotecnociência, já que a mutabilidade dos fatos, os avanços tecnológicos são diários. O Direito, por ser instituído para regular situações ocorridas, tem dificuldade em impor um tratamento jurídico eficiente e seguro, em virtude da complexidade de matérias como a inseminação artificial, eutanásia, clonagem, entre outras. Tudo isso sem esquecermos de que a Bioética e o Biodireito devem sempre respeitar as individualidades, as crenças religiosas de cada povo, bem como os costumes de cada país ou região.

Existem situações não previstas pelos princípios, as quais requerem sejam regulamentadas de forma específica, como no exemplo trazido por MARIA AUXILIADORA MINAHIM¹⁰, quando cita o problema do consentimento: *“se uma pessoa não pode decidir, quem deve atuar em seu nome? Podem os pais negar o consentimento para que um filho menor seja submetido a um tratamento, em razão de suas crenças?”*.

Da mesma forma a autora questiona os outros princípios, quando assevera que em relação ao princípio da beneficência¹¹, *“a obrigação de maximizar os benefícios possíveis, de promoção do bem, se realizaria no caso de trazer um benefício para outras pessoas e conta com o consentimento da pessoa afetada, embora possa causar-lhe dano?”*

Ainda em relação a insuficiência dos princípios bioéticos, faz a autora alusão ao princípio da não-maleficência¹², para que não se cause danos aos paciente, no que tange a

¹⁰ Opus Cit., p. 40.

¹¹ Opus Cit., p. 41.

¹² Opus Cit., p. 41.

pesquisas: “*será que se atende a este princípio quando se testa, por exemplo, o uso de insulina por inalação, sem se saber dos efeitos posteriores sobre o pulmão?*”

Através de tais questionamentos, percebe-se que é premente a necessidade de uma regulamentação mais específica, a qual permita uma orientação mais decisiva e eficaz das condutas.

2 – Biodireito: a necessidade de intervenção do direito na bioética

Em relação a essa necessidade de regulação dos conflitos que decorrem do emprego da biotecnologia, levanta-se uma série de questionamentos que deverão ser respondidos através de conceitos de todos os ramos do direito, para que possa dar efetividade às bases determinadas pela Bioética. É nesse ponto que converge a ciência e a ética aplicada, construindo-se o chamado Biodireito.

Os princípios da bioética assumem a posição de orientadores do direito, tornando-se exigíveis, haja vista a absorção de uma base jurídica, seja através dos costumes ou da positivação em lei, como ocorre nos sistemas romano-germânicos. Efetivamente, se faz necessário o emprego de um conjunto de prescrições que oriente o uso adequado da ciência, a instituição de regulamentação legal das questões que devam ser sancionadas.

Conforme PERELMAN¹³, citado por Maria Auxiliadora Minahim, “*há princípios que mesmo não sendo objeto de uma legislação específica, se impõem a todos porque expressam os valores a que o direito cabe tutelar, mesmo assim, o apelo a normas-regras faz-se necessário porque estas oferecerão àqueles princípios a densidade desejável.*”

Nesse sentido ainda pode-se dizer que a ética, sem a intervenção do direito, permite sejam feitas interpretações pessoais sobre o conteúdo de seus princípios, ainda que estes sejam centrados em valores coletivos, jamais terá a previsão de uma regra jurídica, tampouco sua previsibilidade e coercitividade. Tais limites não podem ser deixados nas mãos de profissionais da saúde, pois nada melhor que a imposição de lei para que o equilíbrio das relações e a determinação dos limites necessários caso a caso.

¹³ PERELMAN, Chaïm *apud* MINAHIM, Maria Auxiliadora. Opus cit., p. 43.

Destarte, toda a gama de inovações trazidas pela biotecnologia deve, num primeiro momento ser alvo de considerações éticas. Mas, num segundo momento, mister se faz sua incursão pelo mundo do direito, pois esta será capaz de traçar moldes concretos do que seja “mínimo ético” perseguido.

Como resultado dessas afirmações, resta incontestado que não se deve cercear o progresso científico, mas não se pode esquecer que tal liberdade deve ser balizada em valores maiores, como a dignidade humana. O ponto de confluência entre essas duas necessidades, aparentemente conflitantes, deve ser reunido através da Ética e do Direito. Tal tarefa, inicialmente a cargo da Filosofia, muito bem representada por HANS JONAS e JÜRGEN HABERMAS, dedicou-lhe uma de suas áreas, a Bioética, o que imediatamente exigiu a atuação simultânea do Direito – O Biodireito, pois os princípios trazidos pela Bioética, ainda hoje importantíssimos e vigentes, não foram capazes de administrar eficazmente muitos problemas e desafios trazidos por essa revolução científica.

Conforme assinalou BOULANGER¹⁴, em 1952, *“separados por suas regras e seus conceitos, os diferentes direitos positivos se reúnem por seus princípios, que são o essencial... a afirmação dos princípios é guiada por um instinto sobre o qual, mediante os direitos positivos da mesma família espiritual, os mesmos princípios aparecem.”*, depreende-se que o biodireito não se trata simplesmente de encontrar um correspondente jurídico para assuntos relacionados à bioética, mas sim de uma inter-relação entre uma ciência e outra. Não se pode, destarte, hierarquiza-las, já que a bioética tem sido imprescindível para a construção de novas relações das quais o Direito não pode declinar.

Com a promulgação da Constituição da República de 1988, uma nova ordem jurídica foi instaurada no Brasil, trazendo os princípios estruturais, os chamados “princípios constitucionais” ou “princípios gerais de direito”. Nestes incluem-se uma série de valores fundamentais, como a vida, a dignidade humana, a liberdade e a solidariedade. Estes são a base principiológica do Biodireito, ou seja, os princípios constitucionais devem constituir os princípios do Biodireito, por serem princípios basilares também da bioética.

¹⁴ BOULANGER, Jean. **La méthode de l'interprétation juridique.** In *Travaux de l'Association Henri Capitant*, VI. Paris, 1952. p. 63. *Apud* BARBOZA, Heloiza Helena (org.). *Novos Temas de Biodireito e Bioética.* Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 71.

É sabido que não existe um capítulo próprio em nossa Constituição a tratar do “Biodireito”, e isso ocorre justamente em virtude de que todos os princípios constitucionais atinentes à vida humana, sua preservação e qualidade, estão entrelaçados ao Biodireito, este não se restringindo, por sua vez, à questões relativas à saúde, ao meio ambiente ou à tecnologia. Trata-se então de algumas regras compreendidas dentre os Princípios Fundamentais, como o princípio do respeito à dignidade humana; outras são encontradas dentre os Direitos e Garantias Fundamentais, quais sejam: direito à vida, à igualdade, à saúde. Também encontram-se normas mais específicas no Título da Ordem Social, que também trata de questões de saúde, do meio ambiente e a família, à criança e ao idoso.

Assim, ante ao ineditismo dos assuntos tratados pelo Biodireito, mister se faz a observância dos princípios vigentes, os quais, segundo HELOIZA HELENA BARBOZA¹⁵ são “*valores eleitos pela sociedade, que não podem sucumbir à sedução das – muitas vezes – promessas de realização de grandes e antigas aspirações humanas, como a imortalidade*”, devendo os avanços científicos sejam pormenorizadamente analisados para que não ocorram danos irreversíveis à sociedade.

3 - As dificuldades do direito na disciplina dos novos fatos

Os desafios de configuração de um Direito voltado para os problemas bioéticos e que deva atender princípios próprios e diferenciados coincide com o processo de reestruturação das normas jurídicas existentes, principalmente no âmbito privado, no qual, dentro do natural desenrolar do processo histórico, o ser humano passa a ser a razão e o fim último e único do ordenamento jurídico. Observa-se que a mudança de paradigma impôs a revisão de todas as categorias jurídicas que devem ajustar-se aos novos princípios constitutivos, mas também se tornou indispensável esse reexame em virtude da insuficiência diante dos novos fenômenos. Indubitavelmente, um dos institutos mais atingidos fora o DIREITO CIVIL, sede por excelência da disciplina do que podemos denominar “fenômenos da vida”.

A partir desse “dilúvio” de informações biotecnológicas, o direito privado redirecionou seu campo de visão prioritária sobre o patrimônio, para centrá-la no ser humano,

¹⁵ Opus Cit., p. 73

de forma que a tutela dos interesses individuais se faz a partir dos princípios constitucionais que encerram valores maiores, como a dignidade humana. Assim, com a ocorrência da chamada “Constitucionalização do Direito Civil”, todas as respostas devem ser embasadas nos princípios estabelecidos pela Constituição Federal referentes ao assunto, dentre outros a dignidade da pessoa humana, respeito aos direitos fundamentais, direito à vida, paternidade responsável, preservação da integridade e diversidade do patrimônio genético.

Conforme ensina GUSTAVO TEPEDINO, essas “*modificações ideológicas servem de pano de fundo para a compreensão do momento histórico em que se situa o nosso direito civil e, principalmente, para a compreensão crítica das categorias jurídicas postas como imutáveis*”. Assim, compreende-se a necessidade do reexame dessas categorias em virtude de alterações “factuais” trazidas pela biotecnologia e biomedicina.

Não se pode mais reportar-se à esfera privada como um conjunto determinantemente egoístico, enquanto a esfera pública um espaço determinante dos assuntos da coletividade. Hoje o que ocorre é uma interdependência entre as duas esferas, sem hierarquia e sem favoritismo, e com o escopo de garantir os direitos individuais e das coletividades, assim como aqueles valores almejados por toda a comunidade política.

O Dicionário Enciclopédico de Teoria e de Sociologia do Direito¹⁶, registra que:

“no século XX os conceitos, categorias e institutos do direito civil clássico, revelaram-se insuficientes para regular as relações sociais que surgiram na esteira dos avanços científicos e tecnológicos da biologia e, especialmente, da engenharia genética. Assim, o Biodireito irá tratar dessas novas realidades e relações sociais, que colocam em causa o homem não somente como ser individual, mas como parte da espécie humana. Mas a dificuldade do legislador ordinário cresce em decorrência do ineditismo dos fatos a serem regulamentados, os quais, em muitos casos, não só revelam uma verdadeira “inadaptação” do direito existente, como acabam por abalar conceitos consolidados, repercutindo em todo o sistema, notadamente na área cível.”

¹⁶ ARNAUD, André-Jean (org.). Rio de Janeiro: Renovar, 1999. p. 69-73.

Quando se enfatiza a necessidade de normatização da bioética, ou de uma complementaridade de seus princípios, surgem questões cruciais: Se os fatos, atos e negócios jurídicos ocorrem num contexto temporal, para os quais sempre há uma norma jurídica ou uma previsão normativa e uma consequência jurídica, como relacioná-los com a biotecnologia que, como toda ciência natural, tem sua evolução marcada por saltos abruptos e hoje totalmente ininterruptos? Como o Direito, enquanto regra do dever-ser, regulando os comportamentos da sociedade, e delimitando a realidade, poderá criar e manter parâmetros para essa ciência que não possui controle, até mesmo aos próprios cientistas? Conforme cita JOSÉ MANOEL DE AGUIAR BARROS¹⁷, “*Como regular o imprevisível?*”

Em virtude de toda essa dinâmica apresentada pelos fatos, os juristas procuram abalizar-se nos conceitos indeterminados, vagos e passíveis de conotarem duplo sentido para tentar dominar as questões imprevisíveis, deixando então nas mãos do intérprete a tarefa de aplicar o direito ao caso concreto. Mas nem mesmo podendo ser flexíveis, para tratar desse assunto específico tal tática não se faz operante e eficaz diante dos paradigmas ensejados pela revolução biotecnológica, já que estas não fornecem nenhuma receita segura para que se possa criar normas jurídicas, com tipos e conceitos delimitados.

VICENTE DE PAULO BARRETO¹⁸, ao citar a questão da imprevisibilidade das consequências advindas das pesquisas, dá o seguinte exemplo: “*quando se descobriu os antibióticos ninguém poderia imaginar que o seu uso massificado pudesse provocar o desenvolvimento de organismos resistentes à sua própria ação*”.

É preciso insistir também no fato de que mesmo admitindo que o sistema jurídico é incompleto, provisório, e não definitivo, porque como acima citado, a vida é um processo constante de mudanças, mister se faz encontrar um ponto de convergência, a partir de princípios comuns. Mesmo assim provavelmente subsistirá questionamentos éticos, mesmo quando alguns desses problemas tenham sido regulados por legislações nacionais, pois não esgotam a gama de interrogações morais e jurídicas trazidas pelo avanço do conhecimento científico e suas aplicações tecnológicas.

¹⁷ BARROS, José Manoel de Aguiar. **Filosofia do direito: ensaios**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004. p. 28.

¹⁸ BARRETO, Vicente de Paulo. **As relações da Bioética com o Biodireito**. *Temas de Biodireito e Bioética*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p. 60.

Em sede de legislação brasileira, no que tange à disciplina da utilização das novas tecnologias, se encontra confusa e desordenada se comparar-se a outros países com maior grau de desenvolvimento tecnológico, haja vista possuírem um maior grau de cuidado ao tratar do tema. Além dos obstáculos comuns aos legisladores de qualquer país relativos à rápida superação das tecnologias e à conseqüente complexidade em sua disciplina, somam-se a desinformação sobre o manejo das técnicas, a dificuldade em lidar com os termos que integram sua descrição e ansiedade em inserir o País na vanguarda do conhecimento científico.

A disciplina jurídica voltada para a questão da utilização da biotecnologia, em nosso país, está vinculada a disposições constitucionais ambientais, insertos no artigo 225 da Constituição Federal. A regulamentação dessas disposições foram trazidas pela Lei 8.974/95, a qual fora revogada pela Lei 11.105, aprovada em 24 de março de 2005, que teve por escopo estabelecer normas para o uso das técnicas de engenharia genética e liberação do meio ambiente de organismos geneticamente modificados, autorizando a criação, no âmbito da Presidência da República, da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança. Mas tal dispositivo legal não fora eficiente para delinear os contornos jurídicos do tema, pois sua base era constituída por normas de hermenêutica que visavam a esclarecer o significado dos seguintes termos: organismo, organismo geneticamente modificado, engenharia genética, ácido desoxirribonucléico – o ADN, ácido ribonucléico – o ARN, molécula de ADN/ARN recombinante. Mas existiam outros termos utilizados pelos quais não foram explicitados, razão pela qual o intérprete tinha uma árdua missão para tentar chegar a uma conclusão.

Diante de tais “vazios” normativos da Lei 8.974/95, foi aprovada a Lei 11.105/2005¹⁹, para responder não só a interesses científicos e econômicos, mas também apaziguar o desajuste entre as exigências da legalidade e a construção da norma, na medida em que o novo texto procura explicitar o significado das expressões importadas do campo da biotecnologia, acrescentando outras definições àquelas já contempladas no elenco previsto da lei anterior.

¹⁹ Segundo explicações de Maria Auxiliadora Minahim, Opus Cit., p. 112, “em 31.10.2003 foi apresentado à Câmara Projeto de Lei de autoria do Executivo, encaminhando em regime de urgência, reestruturando a CTNBio e estabelecendo novas regras sobre segurança e fiscalização de atividades que envolvem organismos geneticamente modificados. O Projeto recebeu 304 emendas e foi aprovado nos termos do substitutivo do relator, consubstanciando-se no Projeto PLC 09, de 2004. Já no Senado Federal, foram pensados os projetos de lei dessa Casa e, após inúmeras modificações, o substitutivo foi aprovado em 06.10.2004 e encaminhado à Câmara. Sancionada em 24.03.2005 a Lei 11.105 contém as normas que disciplinam hoje a matéria no Brasil.

Para confirmar a tese de que mesmo com a regulamentação das pesquisas através de lei própria, ainda existirá muito debate ético em torno do assunto, no final de maio do corrente ano, o procurador-geral da República, Claudio Fonteles²⁰ protocolou no Supremo Tribunal Federal (STF) uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (Adin) contra o artigo da Lei de Biossegurança que permite pesquisas com células-tronco embrionárias congeladas por pelo menos três anos. Na ação, Fonteles alegou que há vida a partir da fecundação e que realizar experiências com embriões desrespeita as garantias constitucionais de inviolabilidade ao direito à vida e de dignidade humana.

4. Considerações Finais

A biotecnologia coloca-se para a sociedade como uma revolução transformadora de paradigmas e de valores, o que não deixa o Direito indiferente, pois, no dizer de JOSÉ DE OLIVEIRA ASCENSÃO²¹, citado por José Manoel de Aguiar Barros, “*o direito é uma ordem da sociedade. Uma ordem e não a ordem. O direito é também a arte ou virtude de chegar à solução justa do caso concreto. E de fato, dirige-se em última análise à solução de casos concretos. O direito tem por fim a solução prudente dentro da ordem.*”

Em virtude dessas considerações, tem-se que o tema, assim colocado, ou seja, admitindo-se que não obstante os limites severos e intrínsecos ao Direito para regular, sem obstaculizar o desenvolvimento da biotecnologia, há muito por ser feito de comum acordo entre os juristas e a comunidade científica, leva-se à questão da solução justa para os conflitos que já vêm ocorrendo como desdobramento da revolução biotecnológica. O Direito não pode ser visto como um obstáculo ao livre desenvolvimento das ciências. Apenas deve exprimir os anseios da sociedade, estabelecendo parâmetros normativos para uma convivência harmoniosa, calcada em valores universalmente consagrados, especialmente aqueles destinados a proteger a dignidade humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARNAUD, André-Jean (org.). Rio de Janeiro: Renovar, 1999.

²⁰ “Fonteles contesta pesquisa com embrião”. Folha Ciência. *Folha de São Paulo*, 31.5.2005, p. A14.

²¹ ASCENSÃO, José de Oliveira. **O Direito – introdução e teoria geral**. 10ª ed. Coimbra: Almedina, 1999. p. 10-11. *Apud* BARROS, José Manoel de Aguiar. *Opus Cit.*, p. 3-4.

BARBOZA, Heloiza Helena (org.). *Novos Temas de Biodireito e Bioética*. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

BARROS, José Manoel de Aguiar. **Filosofia do direito: ensaios**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004.

BARRETO, Vicente de Paulo. **As relações da Bioética com o Biodireito**. *Temas de Biodireito e Bioética*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001

GARRAFA, Volnei. **Bioética e Manipulação da Vida**. In *NOVAES, Adauto(org). O homem-máquina: a ciência manipula o corpo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

JONAS, Hans. *Il principio responsabilità; un'etica per la civiltà tecnologica*. Turim: Einaudi, 1990.

MINAHIM, Maria Auxiliadora. **Direito Penal e Biotecnologia**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1999.

SIQUEIRA, José Eduardo de. **Ética e tecnociência: uma abordagem segundo o princípio da responsabilidade de Hans Jonas**. Londrina: UEL, 1998.