



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA**

ANA CÉLIA DE JULIO SANTOS

**DA VIDA HUMANA E SEUS NOVOS PARADIGMAS:
A MANIPULAÇÃO GENÉTICA E AS IMPLICAÇÕES NA ESFERA DA
RESPONSABILIDADE CIVIL**

Londrina
2006

ANA CÉLIA DE JULIO SANTOS

**DA VIDA HUMANA E SEUS NOVOS PARADIGMAS:
A MANIPULAÇÃO GENÉTICA E AS IMPLICAÇÕES NA ESFERA DA
RESPONSABILIDADE CIVIL**

Dissertação apresentada Programa de Pós-Graduação, em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Direito Negocial.

Orientadora: Profa. Dra. Valkiria Aparecida Lopes Ferraro

Londrina
2006

ANA CÉLIA DE JULIO SANTOS

**DA VIDA HUMANA E SEUS NOVOS PARADIGMAS:
A MANIPULAÇÃO GENÉTICA E AS IMPLICAÇÕES NA ESFERA DA
RESPONSABILIDADE CIVIL**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Valkiria A. Lopes Ferraro

Prof. Dra. Rozane da Rosa Cachapuz

Prof. Dr. Clayton Reis

Londrina, 28 de junho de 2006.

Em memória de minha Giovanna,
sonho em forma de dádiva Divina, que
em apenas dois meses me ensinou o
sublime significado das palavras
“Amor” e “Mãe”.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, que em seu infinito Amor nunca deixou de me abençoar e proteger.

À Olívia, filha querida, que apesar de tão tenra idade, aceitou minha ausência nas horas em que buscava o conhecimento.

Aos meus pais, Célio e Lígia, por permanecerem comigo, lado a lado, em todos os caminhos por mim escolhidos, ensinando-me com total propriedade a honestidade, perseverança e fé.

Aos irmãos José Renato e Viviane, pelo incentivo e compreensão.

Aos colegas do mestrado e ao Francisco Carlos Navarro, os quais só acrescentaram e me honraram com sua convivência.

Aos amigos Carlos e Juliana, verdadeiros irmãos, pelo apoio incondicional em todas as horas.

A Professora Doutora Rozane da Rosa Cachapuz, pelas palavras sempre positivas e carinhosas e conhecimentos transmitidos;

A minha orientadora Professora Doutora Valkiria Aparecida Lopes Ferraro, meus sinceros agradecimentos, pela sua firme e segura orientação na elaboração deste trabalho e principalmente pela confiança dispensada em todos os momentos.

Ao Querido Professor Doutor Clayton Reis, por ter me dado a honra de aceitar o convite como membro convidado para a avaliação do presente trabalho.

“A inteligência sem amor, te faz perverso;
A justiça sem amor, te faz implacável;
O êxito sem amor, te faz arrogante;
O trabalho sem amor, te faz escravo;
A vida sem amor, não tem sentido.”

(Autor desconhecido)

SANTOS, Ana Célia de Julio. **Da vida humana e seus novos paradigmas: a manipulação genética e as implicações na esfera da responsabilidade civil.** 2006. 162f. Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2006.

RESUMO

A análise da responsabilidade civil frente às inovações biotecnológicas hodiernas permite o resgate do questionamento acerca da verdadeira função do direito perante a sociedade, principalmente em decorrência da velocidade de informações e das constantes descobertas científicas do Mundo Contemporâneo. Nesse diálogo entre as inovações científicas e a adequação jurídica aos comportamentos delas advindos, depreende-se que o direito não pode mais ficar à espera de casos concretos para regulamentar o assunto. Ao contrário, deve o direito ter o condão de trazer mecanismos assecuratórios eficientes às relações contratuais e extracontratuais firmadas entre as partes envolvidas, e também da sociedade de forma geral, se pensarmos na proteção da vida das gerações futuras. De uma forma ou de outra, seu objetivo principal continua sendo a proteção dos direitos fundamentais, principalmente o direito à vida digna. Tal tarefa não é fácil, pois o problema encontrado no presente tema é que tampouco a ciência tem resposta quando é inquirida sobre as prováveis conseqüências das pesquisas que envolve a manipulação genética células vegetais e humanas. Refrear tais pesquisas não se faz oportuno, ante à esperança da cura de doenças e de maior qualidade de vida. Por outro lado, “brincar de Deus” é tarefa preocupante, ante os danos que porventura possam causar à humanidade. A legislação global, na grande maioria, não tem apresentado posições favoráveis à manipulação genética de células de embriões. No Brasil, através da Lei 11.105/2005, a chamada “Lei de Biossegurança”, que trata da permissão da utilização de células-tronco embrionárias em pesquisas científicas, inaugurou-se um grande marco legislativo na história brasileira, apesar de conter imperfeições e lacunas. Mas a questão, mesmo regulamentada, ainda é objeto de acaloradas discussões no âmbito da sociedade como um todo, principalmente entre a comunidade científica e a religiosa. O presente trabalho vem de encontro com as lacunas deixadas pela Lei e as situações que reclama maior atenção: a questão do dano genético e sua reparação civil, principalmente com relação à aplicação, nesses casos, da Teoria Objetiva da responsabilidade civil.

Palavras-chave: Proteção da vida humana. Dano genético. Responsabilidade civil.

SANTOS, Ana Célia de Julio. **Da vida humana e seus novos paradigmas: a manipulação genética e as implicações na esfera da responsabilidade civil.** 2006. 162f. Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2006.

ABSTRACT

The analysis of civil responsibility regarding modern day biotechnology innovations allows questioning of the Law's real purpose before society, primarily due to the speed of information and constant scientific discoveries in our Contemporary World. In this dialogue between scientific innovations and juridical adequacy stemming from their behavior, it is understood that the Law cannot wait for concrete cases in order to regulate this subject matter. To the contrary, the Law should have the gift of bringing efficient ensuring mechanisms to contractual and extra contractual relationships certified by all involved parties, as well as the society in general, if we think of protecting the life of future generations. However, the Law's main objective remains being the protection of fundamental rights, especially the right to a dignified life. This is not an easy task, because not even science has answers when inquired about the probable consequences of research involving genetic manipulation of vegetable and human cells. Stopping such research is not appropriate, for there are hopes of cures for diseases and better quality of life. On the other hand, "playing God" is a worrisome task, given the damage it may cause to humanity. Global legislation, in its vast majority, has not shown a favorable position towards genetic manipulation of stem cells. In Brazil, the law 11.105/2005, the so called "Biosecurity Law", which manages permission to use embryo stem cells in scientific research, marks the beginning of a new legislative milestone in Brazilian history, although containing gaps and imperfections. But the issue, even regulated by law, is still the object of heated discussions within our society, especially between scientific and religious communities. The present work brings together the gaps left behind by the Law, and the situation that requires most attention: the question of genetic damage and its civil reparation, especially in relation to applying civil responsibilities' Objective Theory.

Keywords: Protection of human life. Genetic damage. Civil responsibility.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 A REVOLUÇÃO BIOTECNOLÓGICA	16
1.1 A ÉTICA, A BIOÉTICA E O NASCIMENTO DO BIODIREITO	26
1.1.1 Ética	27
1.1.2 Bioética.....	29
1.1.2.1 Macrobioética e microbioética	30
1.1.2.2 Princípios Basilares da Bioética	31
1.1.3 Biodireito	33
1.1.3.1 Princípios do Biodireito.....	34
2 ENGENHARIA GENÉTICA, DIREITOS HUMANOS E CONSTITUIÇÃO: O PATRIMÔNIO GENÉTICO HUMANOS COMO DIREITO DE 4ª DIMENSÃO	36
2.1 DA PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS À CLASSIFICAÇÃO DAS “GERAÇÕES” OU “DIMENSÕES” DE DIREITOS HUMANOS	40
2.1.1 Direitos Humanos Fundamentais de 1ª Dimensão	43
2.1.2 Direitos Humanos Fundamentais de 2ª Dimensão	44
2.1.3 Direitos Humanos Fundamentais de 3ª Dimensão	44
2.1.4 Direitos Humanos Fundamentais de 4ª Dimensão	45
3 PROJETO GENOMA	49
3.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROJETO GENOMA.....	49
3.2 A DECLARAÇÃO DOS DIREITOS DO HOMEM E DO GENOMA HUMANO	51
4 A VIDA HUMANA COMO CENTRO DA TUTELA JURÍDICA	54
4.1 O RELATÓRIO WARNOCK.....	59
4.2 ARGUMENTOS JURÍDICOS PARA A QUESTÃO DO INÍCIO DA VIDA	60
4.3 A VIDA E A DIGNIDADE HUMANA COMO OBJETO DO DIREITO.....	61
4.4 A VIDA COMO PRESSUPOSTO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE.....	64

5 EVOLUÇÃO LEGISLATIVA ACERCA DOS DIREITOS INERENTES À	
VIDA	66
5.1 O DIREITO DO NASCITURO	67
5.2 O DIREITO À INTEGRIDADE FÍSICA DO NASCITURO	72
5.3 O DIREITO À IMAGEM E À HONRA DO NASCITURO.....	75
5.4 O ABORTO	76
6 EVOLUÇÃO LEGISLATIVA ACERCA DA MANIPULAÇÃO GENÉTICA	82
6.1 A MANIPULAÇÃO GENÉTICA E SEUS LIMITES	82
6.2 PANORAMA GERAL ACERCA DO TEMA MANIPULAÇÃO GENÉTICA NO BRASIL	84
6.3 A REGULAÇÃO JURÍDICA BRASILEIRA E OS NOVOS FATOS DA ENGENHARIA	
GENÉTICA	92
7 A QUESTÃO DA LIBERAÇÃO DE PESQUISAS COM CÉLULAS-	
TRONCO	100
7.1 PANORAMA GLOBAL.....	100
7.2 MANIPULAÇÕES DO EMBRIÃO <i>IN VITRO</i>	103
7.3 CÉLULAS-TRONCO ADULTAS E EMBRIONÁRIAS.....	105
7.4 ARGUMENTOS PRÓS E CONTRAS A MANIPULAÇÃO GENÉTICA DE CÉLULAS-	
TRONCO EMBRIONÁRIAS.....	107
8 RESPONSABILIDADE CIVIL E O DANO GENÉTICO	113
8.1 IMPORTÂNCIA DO TEMA NA MODERNIDADE	113
8.2 BREVE HISTÓRICO SOBRE A RESPONSABILIDADE CIVIL E SEU	
DESENVOLVIMENTO NO DIREITO BRASILEIRO	114
8.2.1 Desenvolvimento Doutrinário da Responsabilidade Civil	117
8.3 A QUESTÃO DO DANO E DO DANO GENÉTICO.....	129
8.3.1 Dano Gênico, Dano Genômico e Dano Genético	129
8.3.2 Alguns aspectos para a prevenção do dano	135
8.3.3 Os requisitos de certeza e atualidade em face ao dano genético	137
8.4 ANÁLISE DO DANO GENÉTICO NOS DISPOSITIVOS DA LEI 11.105/2005	139
8.5 ALGUNS EXEMPLOS DE RESPONSABILIDADE CIVIL ENVOLVENDO MANIPULAÇÃO	
GENÉTICA	143
8.5.1 Responsabilidade civil nas pesquisas científicas	143

8.5.2 Responsabilidade civil nos casos de inseminação artificial.....	144
8.5.3 Responsabilidade civil das empresas de engenharia genética	145
8.5.4 Responsabilidade civil nos casos de transplantes de órgãos.....	146
CONCLUSÃO	147
REFERÊNCIAS.....	150
ANEXO	161

INTRODUÇÃO

O homem contemporâneo assiste a uma época de incontestável desenvolvimento técnico-científico, capaz de promover significativas mudanças nos domínios da vida.

Os avanços da biotecnologia alcançam, no mundo, polêmicas discussões filosóficas, sociais, econômicas e jurídicas. O impacto na sociedade, em relação aos avanços trazidos pelo desenvolvimento científico e tecnológico nos campos da biologia, da saúde e da vida, de modo geral, é notável, levando a humanidade a deparar-se com as mais diversas e inusitadas situações até pouco tempo inimagináveis.

Se por um prisma todas essas conquistas trazem na sua esteira renovadas esperanças de melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, 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. Por essa razão, as teorias atuais da justiça e da moral trilham por caminhos próprios, diferentes dos da “ética” em seu sentido clássico de uma doutrina da vida correta.

Falar-se em responsabilidade para com a vida implica um retrocesso a princípios bastante antigos, regentes do plano da eticidade humana. Nesse sentido, o pensamento platônico constituiu-se num marco da crença grega tradicional, segundo a qual caberia aos deuses a decisão sobre o destino do homem e de sua vida.

Platão tratou do chamado mito de Er, onde fez alusão àquilo que estaria reservado ao homem no curso de sua vida. Para ele, o homem não seria livre para escolher entre viver ou não. Mas, esse mesmo homem, dizia o filósofo ateniense, teria a liberdade de escolha entre viver ou não de acordo com a virtude ou sob o domínio do vício. Segundo Platão¹:

“Almas efêmeras, vai começar outro período portador da morte para a raça humana. Não é um gênio que vos escolherá, mas vós que escolhereis o gênio. O primeiro a quem a sorte couber, seja o primeiro a escolher uma vida a que ficará ligado pela necessidade. A virtude não tem senhor; cada um terá em maior ou menor grau, conforme a honrar ou a desonrar. A responsabilidade é de quem escolhe. O deus é isento de culpa.”

¹ PLATÃO. **A República**. 9ª ed. Lisboa: Função Calouste Gulbenkian, 2001. p. 490.

No texto, Platão afirma que a divindade não teria mais nenhum comprometimento com a responsabilidade humana. Caberia, então, ao próprio homem deliberar sobre suas ações e omissões, responsabilizando-se pelas conseqüências de suas escolhas.

Então sobre os ombros do homem, para Platão, pesa a árdua tarefa de decidir sobre sua vida, sendo ele o próprio agente ético apto a responder por seus atos.

Vale ressaltar que no pensamento platônico destaca-se a responsabilidade humana sempre projetada para uma dimensão atemporal, ou seja, direcionada para o transcendente, cuja marca seria a eternidade. Platão então buscava a responsabilidade humana sempre direcionada ao destino final do homem.

Já no pensamento filosófico contemporâneo, Hans Jonas representa com louvor os pensadores que se dedicaram a discutir a responsabilidade na era tecnológica, afastando-se dos pensamentos platônicos sobre a responsabilidade em dimensões atemporais e transcendentais, para focar seus argumentos na responsabilidade temporal.

Em linhas gerais, para Hans Jonas², a responsabilidade a ser exigida nos dias de hoje se subsume na temporalidade. Tanto assim que asseverou: *ipsis litteris*: “O Eros platônico, orientado à eternidade e não à temporalidade, não é responsável de seu objeto. Aquilo ao que nele se aspira é algo superior, que não ‘será’, senão que já ‘é’.”³

Então para Hans Jonas não se trata de preocupação imediatista em relação à responsabilidade, ou seja, aquela que se baseia só no presente ou mesmo em um futuro próximo. Trazendo-se à tona ações passadas, que devem ser consideradas, a responsabilidade projeta-se no presente, ou seja, neste mundo de agora.

Mas isso não significa que tal responsabilidade envolva apenas o mais imediato, mas sim que tal responsabilidade deva ser nas ações de hoje, mas por um mundo vital longínquo, isto é, pela vida que se projeta em direção ao mais distante futuro.

² JONAS, Hans. **El principio de respobnsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica**. Tradução de Javier Maria Fernández Retenaga. Barcelona: 1995.

³ JONAS, Hans. Opus cit., p. 209. No original: “El Eros platónico, orientado a la eternidad y no a la temporalidad, no es responsable de su objeto. Aquello a lo en que en él se aspira es algo superior, que no ‘será’, sino que ya ‘es’”.

Em síntese, para esse filósofo a era tecnológica contemporânea faz com que o homem de tempos atuais não possa desprezar a necessidade de ser responsável tanto pelo tempo presente, como também pelo futuro que foge aos seus olhos, ou seja, o mais distante que se consiga dimensionar. Tal responsabilidade, vale dizer, deve sempre existir na mesma escala da capacidade de interferência do homem no tocante à vida.

É diante desse quadro que passa-se a tratar, agora, de empreender esforços que orientem e afirmem a conduta responsável de todos aqueles cujas ações possam interferir nos amplos domínios da vida. E essa exigência deve levar em conta o prisma temporal dessa responsabilidade, porque necessariamente envolve o comprometimento com as gerações atuais bem como com as futuras, sendo que pelo termo “futuras” se entenda as mais longínquas que o pensamento imediato seria apto a projetar. Esse é um dos grandes desafios da bioética, indubitavelmente.

Em relação a temas como a proteção jurídica do nascituro, ou do paciente terminal, o direito à vida, é um aspecto que não pode ser resolvido de forma voluntarista, seja por parte do legislador, pelos médicos ou pela família. Vislumbra-se sob esse ângulo o aspecto moral, ou seja, o momento em que se começa a resolver a questão da vida e da morte sob a ótica moral.

O direito contemporâneo, especialmente o biodireito, enfrenta dificuldades para lidar com essas novas realidades justamente pelo fato de que não se reconhece nas questões da ciência e da engenharia genética uma dimensão moral. A questão emergente, destarte, é a que remonta ao tema da responsabilidade para com a vida.

O ordenamento jurídico, portanto, passa a ter a obrigação de mostrar soluções para esses anseios, sendo forçado a movimentar-se para atender a esta nova demanda. É fundamental que existam leis e mecanismos de vigilância que controlem o uso de novas tecnologias.

Desse modo, é imprescindível que, além de se editarem normas regulamentadoras da questão da possibilidade de fazer pesquisas científicas com material genético, mormente o humano, é necessário sejam feitas considerações sobre os reflexos atinentes à essa regulamentação, principalmente em relação à negociação envolvendo o patrimônio genético humano e da responsabilidade civil

oriunda dos serviços prestados, das empresas ligadas à terapia genética, sob pena de prejuízos consideráveis a toda a sociedade.

Ao se associar os direitos de personalidade existentes e previstos em nosso ordenamento jurídico com a verificação das formas de negociação que visam ao desenvolvimento e a um dito avanço da sociedade, principalmente no que tange a utilização do corpo humano, percebe-se que limites devem ser impostos.

Nesse diapasão, Francisco Amaral⁴ entende:

[...] é questão preliminar reconhecer-se que o progresso científico deve-se orientar para promover a qualidade de vida individual e social, pessoal e ambiental, mas também que tais descobertas podem causar problemas que o Direito é chamado a resolver, elaborando estruturas jurídicas de resposta que se legitimem pelo respeito aos direitos fundamentais da pessoa humana.

No contexto da regulamentação da questão da manipulação genética, além de se levar em conta principalmente a proteção incondicional à vida, o presente trabalho tratará desses temas atuais envolvendo a questão da proteção da vida em razão dessa nova perspectiva legislativa, em especial a responsabilidade civil dos entes ligados à manipulação genética, por ser imprescindível que se tracem parâmetros à chamada responsabilidade civil objetiva, já que o Código Civil trata da responsabilidade civil subjetiva.

Para que se alcance conclusão plausível, faz-se necessária a análise de várias nuances relacionadas ao patrimônio genético, tais como os avanços da ciência genética, o papel do princípio da dignidade da pessoa humana, a proteção conferida à personalidade, bem como os limites da manipulação do genoma, delineados pelo ordenamento jurídico, seja no campo Constitucional, seja no infraconstitucional, haja vista a Lei 11.105/2005 – a Lei de Biossegurança, regulamentada pelo Decreto 5.591/2005.

Assim, considerando o homem como centro do ordenamento jurídico, pretende-se interpretar as normas reguladoras do tema, bem como os princípios que norteiam a questão, levando-se em consideração quais sejam os parâmetros legais e doutrinários para chegar-se a uma responsabilização dos entes praticantes de engenharia genética, de forma a manter-se equilíbrio entre o

⁴ AMARAL, Francisco. In: CARNEIRO, F (Org.). **A moralidade dos Atos Científicos: questões emergentes dos comitês de Ética em Pesquisa**. Rio de Janeiro, Fiocruz, 1999.

ressarcimento, reparação dos danos e o não cometimento de avanços capazes de ensejar enriquecimento sem causa por parte das vítimas.

Por óbvio não se pretende esgotar a questão, mas tão somente proceder a investigações que levem a posicionamentos consistentes e possam fundamentar uma regulamentação rígida da matéria, sob pena de que o vazio jurídico⁵ não promova precipitações ou omissões, com escopo mínimo de construir-se seres humanos eticamente responsáveis.

⁵ Expressão adotada por FRANCISCO AMARAL nos estudos decorrentes do I Simpósio de Bioética e Biodireito – Por um estatuto jurídico da vida humana – a construção do Biodireito, conferência proferida no Simpósio de Bioética e Biodireito, realizado em Londrina (PR), apoiado pela UEL – Universidade Estadual de Londrina, e pelo CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito, em maio de 1997.

1 A REVOLUÇÃO BIOTECNOLÓGICA

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

Dia-a-dia a mídia traz notícias de inovações biotecnológicas, tais como o clone de uma célula, o mapeamento genético humano, 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 sua “cópia”, ou de seu clone⁶. Idéia absurda??? Dir-se-ia 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 se imaginava 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? Chegará o tempo em que o homem fará compras tranqüilamente em um “supermercado genético”?

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 vigamestra de toda a evolução.

O tema se faz tão complexo, que levou Jürgen Habermas⁷ a inquietar-se diante de uma pergunta aparentemente simples: “O que o homem faz com o tempo de sua vida?”

⁶ “Godsend”, 2004 by Lions Gate Films. Extraído do site www.godsendthefilm.com. Cita-se outros longa-metragens referentes ao tema: “Gattacca”, “Meninos do Brasil”, “A Ilha”, entre outros.

⁷ HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana**. São Paulo: Martins Fontes, 2004, p. 3-4.

A partir dessa questão, discorre sobre se ainda são possíveis respostas pós-metafísicas sobre o que seja a “vida correta”, já que por muito tempo os filósofos acharam que dispunham de conselhos adequados para as perguntas sobre a conduta de vida pessoal ou até coletiva, entendendo que hoje, após a metafísica, a filosofia já não se julga capaz de dar respostas definitivas sobre o assunto, pois a ética regrediu à ciência, já que no máximo, permite sejam feitas reflexões dispersas, retidas na forma aforística e “originadas da vida prejudicada” (termo utilizado pelo autor).

Embasando suas reflexões, afirma:

[...] enquanto a filosofia ainda acreditava que podia se assegurar da totalidade da natureza e da história, ela dispunha de uma posição supostamente consolidada, na qual a vida humana dos indivíduos e das comunidades devia se inserir. A estrutura do cosmo e a natureza humana, as fases da história universal e da história sagrada forneciam elementos impregnados de normas, que aparentemente também ofereciam elucidação sobre a vida correta. ‘Correto’ tinha aqui o sentido exemplar de um modelo digno de imitação para a vida, seja pelo indivíduo, seja pela comunidade política. Do mesmo modo como as grandes religiões apresentavam a vida dos seus fundadores como o caminho para a salvação, a metafísica também oferecia seus modelos de vida – para a minoria, certamente um caminho diferente daquele da maioria. As doutrinas da boa vida e da sociedade justa, como a ética e a política, eram ainda doutrinas com uma base única, que formavam um todo. Todavia, com a aceleração da transformação social, também os períodos de declínio desses modelos da vida ética se tornaram cada vez mais curtos – independentemente de sua orientação, que podia ser para a polis grega, para as classes da ‘societas civilis’ medieval, para o indivíduo universal do Renascimento urbano ou, conforme Hegel para a estrutura da família, da sociedade civil e da monarquia constitucional.

Em síntese, Habermas enfatiza o fato de que a teoria moral contemporânea abandonou todo o conceito pré-social de pessoa, concluindo que a pessoa é o resultado da junção de relações humanas e sociais, não tendo sentido a padronização de um tipo universal de pessoa, mas somente ao indivíduo dotado de valores e direitos, que lhe são atribuídos pela sociedade.

Partindo desse pensamento, é de se constatar que então não existem valores universais, representados pela pessoa humana, mas somente valores e direitos variáveis de acordo com cada sociedade, cada estado. Esse

argumento, no entendimento de Vicente de Paulo Barreto⁸ “resulta de referências culturais que impregnam o nosso direito, influenciado ainda por uma biologia ultrapassada, pouco diferente da embriologia aristotélica.”

Sob um enfoque mais elaborado, John Rawls⁹ considera a idéia de pessoa inserta na chamada teoria da justiça. Esse filósofo norte-americano visualiza a idéia de pessoa concebida numa determinada sociedade para, então, afirmar que esse conceito é fundamentalmente político. Afirma que a sociedade é um sistema de cooperação eqüitativa entre grupos sociais e indivíduos, através de gerações.

Citado por Vicente de Paulo Barreto¹⁰, quando trata de tema de bioética, o filósofo John Rawls entende que “a idéia de pessoa, como alicerce da sociedade eqüitativa, é uma concepção normativa, quer legal, política ou moral, ou mesmo filosófica ou religiosa, dependendo do arcabouço global no qual está inserida”.

Associa então, com fundamento nesse entendimento da natureza da sociedade, a idéia de pessoa vinculada à idéia de cidadania, sendo então o cidadão aquela pessoa que pode participar da vida social através do exercício de direitos e o respeito a deveres. Através de seu pensamento político-liberal, tira conclusões a partir dos fracassos das tentativas filosóficas de determinar modos de vida como “exemplares” ou “universalmente decisivos”.

Segundo Rawls, a sociedade justa deixa ao critério de todas as pessoas aquilo que elas querem iniciar como tempo de suas vidas, garantindo a todos a mesma liberdade para desenvolver uma autocompreensão ética, a fim de formar uma concepção pessoal da “boa vida” segundo capacidades e critérios próprios.

Mas isso não significa que a filosofia prática renuncie totalmente às reflexões normativas; limita-se, entretanto a questões sobre a justiça, esforçando-se especialmente para elucidar o ponto de vista moral adotado para julgar normas e ações sempre que se trata de estabelecer o que é de interesse comum de cada um e igualmente bom para todos.

⁸ BARRETO, Vicente de Paulo. *A idéia de pessoa humana e os limites da bioética*. In: **Novos temas de biodireito e bioética**. São Paulo: Renovar, 2003. p. 250.

⁹ RAWLS, John. **Uma Teoria da Justiça**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

¹⁰ BARRETO, Vicente de Paulo. *A idéia de Pessoa Humana e os Limites da Bioética*. In: **Novos temas de biodireito e bioética**. São Paulo: Renovar, 2003. p. 250-251.

Entende, destarte, que para tentar se chegar a uma resposta do que seja “bom para nós”, é preciso também se questionar sobre o que seja “bom para mim”, e “bom para mim hoje e a longo prazo o que seja bom para todos nós”. Claramente observa-se que não se chega a uma resposta conclusiva, pois existem paradoxos subjetivos a serem analisados.

Por essa razão, as teorias atuais da justiça e da moral trilham por caminhos próprios, diferentes dos da “ética” em seu sentido clássico de uma doutrina da vida correta.

A teoria moral, por seu plano, sofre profundas transformações por dividir seu trabalho com uma ética especializada nas formas da autocompreensão existencial, pois assim se desfaz a conexão com as narrativas preexistentes metafísicas e religiosas, as quais eram as únicas a garantir aos julgamentos morais a motivação para agir corretamente.

As convicções morais só condicionam efetivamente à vontade quando se encontram insertas numa autocompreensão ética, que coloca a preocupação com o próprio bem-estar a serviço do interesse pela justiça.

Habermas¹¹ afirma que as teorias da justiça, desatreladas da ética, só podem esperar pela transigência de processos de socialização e formas políticas de vida.

Subsiste, todavia, em relação ao direito à vida, seja do nascituro, seja do paciente terminal, um aspecto que não pode ser resolvido de forma voluntarista, seja por parte do legislador, seja pelos médicos, governantes e a família. Esse aspecto é exatamente o aspecto moral; ou seja, o momento em que se começa resolver a questão da vida e da morte sob a ótica moral.

O biodireito contemporâneo enfrenta dificuldades para lidar com essas novas realidades justamente pelo fato de que não se reconhecem nas questões da ciência e da engenharia genética as suas dimensões morais.

Ronald Dworkin¹² assevera que para constatar a idéia de pessoa através da ótica da moral é preciso apenas responder a duas questões: 1) quando a criatura humana adquire direitos e passa a ter deveres?; e 2) quando a vida da pessoa humana é dotada de valor intrínseco e quais as suas conseqüências?

¹¹ HABERMAS, Jürgen. Opus cit. , p. 7.

¹² DWORKIN, Ronald. **Domínio da vida**: aborto, eutanásia e liberdades individuais. Tradução Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

Para esse filósofo, ao responder-se essas indagações, não se faz necessário decidir-se se um feto é uma pessoa completa desde a sua concepção ou em que ponto da gestação torna-se um ser humano. O estado pessoal não pode, dessa forma, ser determinado pela ciência e o direito não tem resposta para essa questão por ser eminentemente de cunho moral.

Sob a mesma ótica definiu a pessoa humana o filósofo alemão Immanuel Kant¹³, partindo da formulação de Boécio, mas ampliando a sua abrangência e buscando uma justificativa inteiramente racional, sem a interferência de fatores externos ao próprio ser humano, para a idéia de pessoa. Vincula, assim, a idéia de pessoa humana à questão da liberdade racional como núcleo da vida moral dos indivíduos.

Kant entende então que uma pessoa é o sujeito cujas ações são suscetíveis de imputação. A personalidade moral nada mais é do que a liberdade de um ser racional obediente a leis morais.

Assim, a referência do que vem ser “pessoa humana”, em termos kantianos, o qual irá se expressar constitucionalmente no princípio da dignidade humana não se resume a uma simples definição dogmática, mas uma definição antes de tudo racional, de características próprias do ser humano, próprias para diferenciá-lo das coisas e que irá dotar cada um deles de valores essenciais para a existência da comunidade humana.

Direcionando-se a análise filosófica para o tema da manipulação genética e o início da vida humana, parte-se da premissa de que o embrião adquire o estatuto de pessoa potencial quando ocorre a formação física do córtex no processo de gestação.

Esse fato físico, entretanto, não é suficiente para a constituição da pessoa humana, mas unicamente da pessoa em potencial, já que a ciência biológica identifica o processo evolutivo em fases: até o 14º dia de gestação o embrião é um conjunto de células humanas; em seguida é um indivíduo humano, depois uma pessoa potencial e, enfim, depois de seu nascimento com vida, como estabelece o

¹³ KANT, I., Immanuel. Tradução Leopoldo Holzbach. **Fundamentação da Metafísica dos Costumes e outros escritos**. São Paulo: Martin Claret, 2004.

Código Civil de 2002, art. 2º¹⁴, uma pessoa. A redução dessa idéia de pessoa a um fator físico leva à limitação com que se defronta a bioética contemporânea.

Essa perplexidade filosófica é que levou o pensamento contemporâneo a procurar outros fundamentos ou classificações para a idéia de pessoa humana, em virtude de se estabelecer gradativamente essa idéia mais relevante para a cultura política e jurídica do estado democrático de direito.

Habermas, por outro turno, enfatiza o fato de que a teoria moral contemporânea abandonou todo o conceito pré-social de pessoa, concluindo que a pessoa é o resultado da tessitura de relações humanas e sociais, não tendo sentido a referência a uma categoria universal de pessoa, mas somente ao indivíduo dotado de valores e direitos, que lhe são atribuídos pela sociedade.

Nesse caminhar filosófico, Sóren Kierkegaard¹⁵ foi o primeiro a responder à questão ética e fundamental sobre os êxitos e fracassos da própria vida com um conceito pós-metafísico do “poder de si mesmo”. Para os que seguem Kierkegaard, tais como Heidegger, Jaspers e Sartre, tal filósofo, protestante inclinado à admissão de um Deus misericordioso, quando discutiu o pensamento especulativo de Hegel, deu à questão sobre a vida correta conotação de nuance acentuadamente religiosa, apesar de pós-metafísica.

Entretanto, os filósofos existencialistas, comprometidos com um ateísmo metódico, reconheceram em Kierkegaard o pensador que reformula a questão ética de um modo surpreendentemente inovador e a responde de maneira substancial e com formalismo suficiente no sentido de proibir-se quaisquer tutelas em questões éticas.

Ao enfrentar a dicotomia da concepção ética e estética da vida, Kierkegaard desenha a imagem de uma existência jocosa em seu egocentrismo, com tons de ironia e regada ao prazer desejado e ao momento, tendo assim chegado ao conceito de uma resoluta conduta ética de vida, que exige do indivíduo que se concentre em si próprio e se liberte da dependência em relação a um ambiente dominador.

Assim, para Kierkegaard, o indivíduo precisa recobrar a consciência de sua individualidade e de sua liberdade, para ganhar distância de si mesmo.

¹⁴ “Art. 2º CC A personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro”.

¹⁵ KIERKEGAARD, Sóren. *Entweder/Oder*, organizado por H. Diem e W. Rest, Köln e Olten, 1960, p. 827-830. Apud HABERMAS, Jürgen. *Opus Cit.*, p. 11.

Somente dessa forma, o indivíduo, ao se recuperar da dispersão anônima de uma vida num átimo reduzida a fragmentos, dá a própria vida continuidade e transparência, sendo então capaz de assumir a responsabilidade pelos próprios atos e contrair compromissos com seus semelhantes.

Num exercício temporal, a preocupação consigo mesmo cria uma consciência da historicidade de uma existência, que se realiza entre o futuro e o passado, de forma simultânea. Torna-se, destarte, consciente de que ela mesma se torna uma tarefa que lhe fora imposta, mesmo que seja de forma inconsciente.

Em Kierkegaard, ante sua visão pós-religiosa, os enunciados universais sobre os modos do poder ser si mesmo não são descrições estanques, mas possuem um valor normativo e força de orientação. Na medida em que essa ética do juízo se abstém não do modo de existência, mas do determinismo direcionado de projetos de vida individuais e de formas de vida particulares, satisfaz-se às condições acerca do pluralismo ideológico.

Interessante é deparar-se com o limite que se traça entre esse pluralismo ideológico e a moderação pós-metafísica quando se tratam de assuntos sobre uma “ética da espécie”. Quando a autocompreensão ética de sujeitos capacitados para a linguagem e para a ação entram no contexto, a filosofia não consegue mais ficar sem tomar decisões acerca de questões de conteúdo.

É exatamente nesse ponto em que se encontra hoje o pensamento filosófico, ante ao progresso das ciências biológicas e o desenvolvimento da biotecnologia, as quais ampliam não só as possibilidades de ação já conhecidas, mas também possibilitam um novo tipo de intervenção. O que antes era tido como “dado” pela natureza orgânica e podia, quando muito, ser “alimentado”, move-se atualmente no campo da intervenção orientada para um objetivo.

De forma geral, a implementação dessas conquistas biotecnológicas afeta diretamente a autocompreensão como seres que agem de forma responsável, e de que modo isso se dá, pois dependerá da autocompreensão de cada sujeito o modo com desejarão utilizar desse novo caminho de decisões; de maneira autônoma, segundo considerações normativas inseridas na formação democrática da vontade, ou de maneira arbitrária, em razão de suas preferências subjetivas, que serão satisfeitas pelo mercado.

Habermas questiona, a partir das premissas acima trazidas, que se deve refletir a possibilidade hodierna de se intervir no genoma humano será apenas

em razão de um aumento de liberdade ou se dará como autopermissão para transformações que dependerão de preferências não necessitando assim de nenhuma autolimitação.

Segundo tal filósofo, só existirá uma limitação de uma eugenia negativa e voltada à eliminação de males quando se responder afirmativamente à questão através do aumento de liberdade, desde que se analise profundamente a questão do que seja uma “moderna compreensão da liberdade”.

A decodificação do genoma humano promete intervenções que lançam, surpreendentemente, uma luz sobre uma condição natural de nossa compreensão normativa, condição essa que até agora não fora tematizada, mas que é “essencial”¹⁶.

O objetivo dessa recuperação filosófica da idéia da pessoa humana tem a ver diretamente com a função moral primordial do Direito, qual seja, a de proteger essa “pessoa em perigo” ou buscar os instrumentos normativos que possam preservar a humanidade do homem.

A partir desse entendimento da função superior do Direito, retira-se o sistema jurídico da função de servidão do voluntarismo individualista ou do sistema técnico-econômico, conservando a sua própria normatividade. Segundo Lenio Luiz Streck¹⁷, esses tipos de normativismos os quais estão sendo questionados na contemporaneidade, levaram o jurista à perda total da segurança, haja vista a morte do “cogito” cartesiano”.

¹⁶ Habermas ainda traz questionamento que “o que se observava até os dias de hoje é que o pensamento secular da modernidade européia pôde, tanto quanto a crença religiosa, partir do princípio de que a constituição genética dos recém-nascidos e, por conseguinte, as condições orgânicas iniciais para sua futura história de vida escapavam da programação e da manipulação intencional feitas por terceiros. Certamente, a pessoa em crescimento pode submeter sua história pessoal a uma avaliação crítica e a uma revisão retrospectiva. Nossa biografia compõe-se de uma matéria da qual podemos nos ‘apropriar’ e pela qual podemos, no sentido de Kierkegaard, ‘nos responsabilizar’. O que hoje se coloca a disposição é algo diferente: a indisponibilidade de um processo contingente de fecundação, com a conseqüente combinação imprevisível de duas seqüências diferentes de cromossomos. Todavia, no momento em que podemos dominá-la, essa contingência discreta revela-se como um pressuposto necessário para evidenciar o poder de si mesmo e a natureza fundamentalmente igualitária das nossas relações interpessoais. Com efeito, um dia quando os adultos passarem a considerar a composição genética desejável dos seus descendentes como um produto que pode ser moldado e, para tanto, elaborarem um *design* que lhes pareça apropriado, eles estarão exercendo sobre seus produtos geneticamente manipulados uma espécie de disposição que interfere nos fundamentos somáticos da autocompreensão espontânea e da liberdade ética de uma outra pessoa e que, conforme pareceu até agora, só poderia ser exercida sobre objetos, e não sobre pessoas. Desse modo, mais tarde os descendentes poderiam pedir satisfação aos produtores do seu genoma e responsabiliza-los pelas conseqüências, indesejáveis do seu ponto de vista, desencadeadas no início orgânico de sua história de vida”.

¹⁷ STRECK, Lenio Luiz. **Hermenêutica Jurídica e(m) crise**. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000. p. 273.

Além de tais paradigmas, no entendimento do filósofo também alemão Hans Jonas¹⁸ acerca do presente tema, criou-se um paradoxo entre evolução biotecnológica e autodestruição, já que assevera 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 anunciam-se novas formas de diagnóstico precoce de cânceres e de medicamentos potentes para seu controle, e ao mesmo tempo, destrói-se a camada de ozônio, devasta-se as florestas, utiliza-se de potentes pesticidas na agricultura. Em uma face da moeda tem-se a descoberta de evoluídas técnicas de reprodução assistida, e na outra face, destrói-se o meio-ambiente do qual depende a manutenção das novas gerações.

José Eduardo de Siqueira¹⁹ ao analisar as questões bioéticas e a tecnociência revela 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 inseguras, ameaçadas por tais fatores identificados e 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 repentinamente conceitos pré-estabelecidos sobre a própria natureza humana.

Não se faz inoportuno lembrar das análises conceituais de Sigmund Freud²⁰:

¹⁸ JONAS, Hans. *Il principio responsabilità; unética per la civiltà tecnologica*. Turim: Einaudi, 1990.

¹⁹ SIQUEIRA, José Eduardo de. *Ética e tecnociência: uma abordagem segundo o princípio da responsabilidade de Hans Jonas*. Londrina: UEL, 1998. p.39.

²⁰ FREUD, Sigmund. *O mal estar na civilização*. Rio de Janeiro: Imago, 1997, p. 111-112.

A questão fatídica para a espécie humana parece-me ser saber se, e até que ponto, seu desenvolvimento cultural conseguirá dominar a perturbação de sua vida comunal causada pelo instinto humano de agressão e autodestruição. Talvez, precisamente com relação a isso, a época atual mereça um interesse especial. Os homens adquiriram sobre as forças da natureza um tal controle, que, com sua ajuda, não teriam dificuldades em se exterminarem uns aos outros, até o último homem. Sabem disso, e é daí que provém grande parte de sua atual inquietação, de sua infelicidade e de sua ansiedade. Agora só nos resta esperar que o outro dos dois 'Poderes Celestes', o eterno Eros desdobre suas forças para se afirmar na luta com seu não menos imortal adversário. Mas quem pode prever com que sucesso e com que resultado?

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 espanto como antigamente.

Cumprе ressaltar-se 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. Tal 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 Minahim²¹, ao ensinar sobre o estudo da Bioética, preleciona:

²¹ MINAHIM, Maria Auxiliadora. **Direito Penal e Biotecnologia**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005. p. 28-29.

[...] antes de ingressarem no campo do direito, porém, essas questões, introduzidas pelos avanços técnico-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.

1.1 A ÉTICA, A BIOÉTICA E O NASCIMENTO DO BIODIREITO

O Direito contemporâneo está enfrentando novos problemas, que nem sempre são resolvidos pelos instrumentos tradicionais de proteção à vida. Os estudos de Ciências Biomédicas, Bioética, Filosofia e Direito estão cada vez mais amplos, em virtude dos avanços da tecnologia, da medicina e das investigações que surgem na ciência contemporânea. Tais pesquisas levam ao conhecimento e exame dos resultados das investigações e suas aplicações em seres humanos.

Temas como o anúncio de resultados fascinantes da biologia molecular e da engenharia genética, inclusive em seara ambiental; novas práticas biomédicas resultantes do descobrimento do DNA recombinante contêm em si mesmos o poder de criação e destruição da vida e da natureza, o que fatalmente traz problemas ético-jurídicos relacionados à vida, à morte, ao paciente terminal, à sexualidade, à reprodução humana, às tecnologias conceptivas, à paternidade, à

maternidade, à filiação, ao patrimônio genético, à correção de defeitos físicos e hereditários, ao uso de material embrionário em pesquisas, à eugenia, às experiências farmacológicas e clínicas com seres humanos, ao equilíbrio do meio ambiente, à criação de produtos transgênicos, à clonagem, ao transplante de órgãos e tecidos humanos, à transfusão de sangue, ao mapeamento seqüencial do genoma humano, ao patenteamento da vida, à mudança de sexo, entre outros.

Nos dizeres de Maria Helena Diniz²²:

[...] essa nova faceta criada pela biotecnociência, que interfere na ordem natural das coisas para 'brincar de Deus', surgiu uma vigorosa reação da ética e do direito, fazendo com que o respeito à dignidade da pessoa humana seja o valor-fonte em todas as situações, apontando até onde a manipulação genética da vida pode chegar sem agredir.

Destarte, a genética coloca questões cruciais para a sociedade que, por sua vez, desejaria vê-las reguladas juridicamente, isto é, consoante uma ordem, uma pauta normativa que preservasse valores éticos fundamentais concernentes à proteção da dignidade humana.

1.1.1 Ética

Inicialmente, deve-se conceituar o que seja o objeto do presente estudo e, para se conceituar "Biodireito", deve-se, antes, explicitar uma idéia do que seja "Bioética", o que, por sua vez, exige um breve conceito de "Ética".

Em decorrência do desenvolvimento atual da biotecnologia, a Ética e a Moral têm sido amplamente discutidas pelos mais variados profissionais, tais como biólogos, juristas, religiosos e filósofos. De forma simples, pode-se dizer que ética é algo estabelecido para possibilitar a convivência em sociedade. Fátima Oliveira²³ define ética da seguinte forma:

²² DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 2ª ed. aum. e atual. conforme o novo Código Civil (Lei 10.406/2002). São Paulo: Saraiva, 2002. p. XXIV.

²³ OLIVEIRA, Fátima. **Engenharia Genética – O Sétimo dia da criação**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Moderna, 1995, p. 118.

“A ética é construída para estabelecer as normas de convivência com o conjunto da sociedade em um dado momento. Comporta a microética (pessoal/privada – o ser humano) e a macroética (coletiva/pública – a humanidade). A ética representa o consenso possível no interior de uma cultura plural, com valores diversos e divergentes; ou seja, a ética deve refletir os traços de unidade entre os diferentes valores morais”.

Aplicando-se este conceito no campo profissional, "ética médica" seria, por exemplo, uma relação de normas de conduta que visasse regular o comportamento dos profissionais da medicina de modo a resguardar o bem da própria profissão, através de uma conduta que se pretenda seguida, a fim de garantir a imagem da profissão perante toda sociedade, e, ao mesmo tempo, seria o estabelecimento de um rol de condutas que fossem capazes de resguardar a boa relação pessoal, profissional e recíproca entre os profissionais da área médica.

Ainda segundo Fatima Oliveira²⁴, o sentido etimológico de ética é o mesmo que o de moral, sendo que ética vem do grego, e moral do latim. Ambos significam costumes, que por sua vez significa os valores relativos a determinado agrupamento social, em algum momento da sua história.

Todavia, é possível fazer distinção entre o que é específico em cada uma delas, o que se faz imprescindível para o estudo da bioética e do biodireito. Em brilhante estudo sobre o tema, Simone Born de Oliveira²⁵ cita os conceitos de ética e moral de Maria do Céu Patrão Neves, a qual traduz ética como sendo “a ciência dos fundamentos ou dos princípios da ação”, e a moral como o “conjunto de normas que regulam a ação humana”.

De uma forma ou de outra, é inconteste que a ética e a moral são valores que não sobrevivem de forma independente; culminam, no mínimo, em conceitos entrelaçados aptos para legitimar a ação humana com enfoque primordial no equilíbrio e bom-senso no tratamento jurídico das situações que envolvam as inovações biotecnológicas.

²⁴ OLIVEIRA, Fátima. Opus cit. p. 118.

²⁵ OLIVEIRA, Simone Born de. **Da Bioética ao Direito: Manipulação Genética e Dignidade Humana**. Curitiba: Juruá Editora, 2002. p. 42.

1.1.2 Bioética

Como o próprio termo indica, a Bioética está vinculada à Ética, com todas as suas regras, seus dogmas, identificando-se com a idéia de consciência, delineando os valores fundamentais que devem reger as ciências biológicas, tendo em vista conciliar o desenvolvimento da tecnociência com as exigências morais da sociedade.

Os primeiros questionamentos acerca das justificativas dos avanços científicos e a importância da proteção dos direitos e do bem estar das pessoas se deram por volta de 1967 quando, segundo Eduardo de Oliveira Leite²⁶, Christian Barnard transplantou um coração humano de uma pessoa falecida em um cardiopata em estado terminal.

Narra Pessini e Barchifontaine²⁷ que cinco anos antes, a revista *Life* publicava um artigo intitulado “Eles decidem quem vive e quem morre”, trazendo a história de um comitê em Seattle com o escopo de selecionar pacientes para o programa de hemodiálise crônica. Como havia mais pacientes que capacidade do programa, a solução foi criar esse comitê, composto pela maioria de profissionais não médicos, para determinar critérios para escolha dos pacientes que receberiam o tratamento. Tais fatos marcaram a problematização acerca dos valores humanos em virtude do rápido desenvolvimento científico. Surge, assim a Bioética.

O neologismo “Bioética” é derivado das palavras gregas *bios* (vida) e *ethike* (ética), tendo aparecido inicialmente no título da obra de Van Rensselaer Potter – *Bioethics: bridge to the future*, em 1971, mas não com o sentido que hoje se dá ao instituto. Pesquisador da área de oncologia, Potter utilizou o vocábulo para designar uma participação racional, mas cautelosa, da humanidade, no processo da evolução biológica e cultural.

Em um primeiro momento, Pessini e Barchifontaine²⁸ definiram bioética como sendo o “estudo sistemático da conduta humana no âmbito das ciências da vida e da saúde, enquanto essa conduta é examinada à luz de valores e

²⁶ LEITE, Eduardo de Oliveira. **Procriações artificiais: bioética e biodireito. In: Repensando o Direito de Família/** coordenador: Rodrigo da Cunha Pereira. Belo Horizonte: Del Rey, 1999, p. 145.

²⁷ PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética.** São Paulo: Loyola, 1996, p. 16.

²⁸ Opus Cit., p. 30.

princípios morais [...]”. Mas tal conceito se atualizou e vem se atualizando dia a dia, haja vista as constantes inovações da biomedicina, abrangendo hoje as mais diversas áreas, tais como o relacionamento profissional-paciente, saúde pública, reprodução humana, pesquisa biomédica e comportamental, terapia gênica, saúde mental, sexualidade e gênero, morte e morrer, genética, ética da população, doação e transplante de órgãos, bem estar e tratamento de animais, meio ambiente, etc.

O vocábulo Bioética hoje indica um conjunto de pesquisas e práticas pluridisciplinares tendentes a solucionar questões éticas que o avanço da tecnociência biomédica tem provocado, ultrapassando os limites da medicina, alcançando a Psicologia, a Biologia, a Antropologia, a Sociologia, a Ecologia, a Teologia, a Filosofia, o Direito, dentre outras.

1.1.2.1 Macrobioética e a microbioética

A Bioética divide-se em dois grandes ramos: Macrobioética e Microbioética. Por Macrobioética entende-se a ética que visa o bem da vida em sentido amplo, direcionada ao macrossistema da vida, estando ligada diretamente ao meio ambiente e ao direito ambiental.

Neste contexto, Maria Helena Diniz²⁹ em sua obra “O estado atual do biodireito” subdivide a Bioética em “macro” e “micro”, vindo a macrobioética tratar de assuntos tais como preservação do meio ambiente, ecodesenvolvimento, biopirataria, patenteamento de organismos geneticamente modificados, responsabilidade civil por dano ecológico, entre outros.

Assim, em decorrência da macrobioética ter-se-ia um código de condutas que deveriam ser seguidas em todo tipo de ação humana, principalmente nas experimentações científicas, que pudesse trazer como consequência alterações benéficas ou prejudiciais ao meio ambiente.

Já a microbioética, surgiu de uma restrição do objeto da bioética: a ética da vida humana. Dando seqüência ao seu pensamento, Maria Helena DINIZ³⁰

²⁹ DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do Biodireito**. 2ª ed. aum. atual. conforme o novo Código Civil (Lei n. 10.406/2002). São Paulo: Saraiva, 2002. p. 607-764.

³⁰ Opus Cit., p. 21-606.

também trata de questões relativas à microbioética em seu contexto ético-jurídico: proteção à vida humana, direito ao nascimento, direitos do embrião e do nascituro, maternidade e paternidade responsável, planejamento familiar, esterilização humana artificial, saúde física e mental, transfusão de sangue, transexualidade, transplante de órgãos e tecidos, morte digna, experiência científica em seres humanos, fertilização humana assistida, entre outros.

Neste contexto, Bioética seria um modelo de conduta a trazer o bem à Humanidade como um todo, e, ao mesmo tempo, a cada um dos indivíduos componentes da Humanidade. É neste sentido que, perante os avanços médico-científico-tecnológicos, tem-se utilizado os termos "Bioética" e "Biodireito", no sentido de proteção da vida humana, principalmente com o intuito de proteger todos os seres humanos que estejam direta ou indiretamente envolvidos em experimentos científicos.

1.1.2.2 Princípios Basilares da Bioética

Para que se entenda a importância do estudo dos princípios informadores da Bioética, bem como do Biodireito, necessário se faz partir-se, como ponto inicial, das seguintes conclusões doutrinárias trazidas por Luis Roberto Barroso³¹, de que:

[...] princípios são normas e as normas compreendem os princípios e as regras;
- a norma constitui o gênero, do qual o princípio e a regra são espécies;
- que os princípios gerais, em sentido e substância, correspondem aos "princípios constitucionais" e que as regras, igualmente normas, possuem baixo grau de generalidade.

³¹ BARROSO, Luís Roberto. **Interpretação e Aplicação da Constituição**. São Paulo: Saraiva, 1996. p. 141, afirma ainda que "... já se encontra superada a distinção que outrora se fazia entre norma e princípio. A dogmática moderna avaliza o entendimento de que as normas jurídicas, em geral, e as normas constitucionais, em particular podem ser enquadradas em duas categorias diversas: as normas-princípio e as normas-disposição [...] também referidas como regras, têm eficácia restrita às situações específicas às quais se dirigem. Já as normas-princípio, ou simplesmente princípios, têm, normalmente, maior teor de abstração e uma finalidade mais destacada dentro do sistema."

Diante de tais premissas, observa-se que a bioética possui os seguintes princípios basilares, capazes de fornecerem orientação às situações do caso concreto:

- a) o da autonomia ou do respeito às pessoas por suas opiniões e escolhas, segundo valores e crenças pessoais;
- b) o da beneficência, que se traduz na obrigação de não causar dano e de extremar os benefícios e minimizar os riscos;
- c) o da justiça ou imparcialidade na distribuição dos riscos e dos benefícios, não podendo uma pessoa ser tratada de maneira distinta de outra, salvo haja entre ambas alguma diferença relevante.

Tais princípios são pontos de partida obrigatórios para qualquer discussão concernente à eutanásia, aos transplantes de órgãos, ao genoma humano, à experimentação em humanos, ao emprego das técnicas de reprodução assistida e a todas as demais questões porventura advindas do assunto bioética.

Esses princípios surgiram através de uma Comissão Nacional criada pelo Congresso dos Estados Unidos, em 1974, encarregada de identificar os princípios éticos básicos dirigentes da investigação em seres humanos pelas ciências do comportamento e pela biomedicina. Quatro anos após o início dos trabalhos, tal Comissão publicou o chamado “Relatório de Belmont”, donde estavam contidos.

Segundo Heloiza Helena Barboza³², a esses princípios Tom L. Beauchamp e James F. Childress acrescentaram outro, em obra publicada em 1979: “o princípio da não-maleficência, segundo o qual não se deve causar mal a outro e se diferencia assim do princípio da beneficência que envolve ação de tipo positivo: prevenir ou eliminar o dano e promover o bem, mas se trata de um bem de um contínuo, de modo que não há uma separação significativa entre um e outro princípio”.

Tais princípios atuam de forma ampla, disciplinando tanto a experimentação com seres humanos até a prática clínica e assistencial. Devem ser obrigatoriamente observados desde que não haja conflitos entre si. Se porventura

³² BARBOZA, Heloiza Helena. **Princípios do Biodireito**. In *Novos Temas de Biodireito e Bioética*. BARBOZA, Heloiza Helena; MEIRELLES, Jussara M. L. de; BARRETO, Vicente de Paulo. (Orgs). Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 55.

ocorrer conflitos, não existe regra específica de hierarquia entre os mesmos, devendo ser observado o consenso entre os envolvidos no caso concreto.

1.1.3 Biodireito

Quando se menciona temas como os acima transcritos, tanto os atinentes à macrobioética quanto os de microbioética, imediatamente faz-se reflexão acerca dos valores e do respeito devidos ao ser humano e ao meio-ambiente. Esse raciocínio delinea limites morais que devem existir diante dessas práticas e investigações biocientíficas e que influem substancialmente na formação do Direito.

A partir do 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. Surge assim o biodireito, o qual 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.

Chega-se ao conceito de "Biodireito", como sendo a positivação das normas bioéticas. Em outras palavras, biodireito é a positivação jurídica de permissões de comportamentos médico-científicos e de sanções pelo descumprimento destas normas.

O Dicionário Enciclopédico de Teoria e de Sociologia do Direito³³ registra que o biodireito é o “ramo do direito que trata da teoria, da legislação e da jurisprudência relativas às normas reguladoras da conduta humana face aos avanços da biologia, da biotecnologia e da medicina”.

Mas o conceito de biodireito, como instituição independente ou um tipo de microssistema não é apoiado pela unanimidade de autores. Maria do Céu Patrão Neves³⁴ ensina que a denominação biodireito “é um fenômeno tipicamente

³³ ARNAUD, André-Jean (org.). **Dicionário Enciclopédico de Teoria e de Sociologia do Direito**. Rio de Janeiro: Renovar, 1999. p. 69-73.

³⁴ NEVES, Maria do Céu Patrão. **Bioética e biodireito**. In: NEVES, Maria do Céu Patrão. (Coord.). *Comissões de Ética: das bases teóricas à actividade quotidiana*. 2ª ed. Coimbra: Gráfica de Coimbra, 2002. p. 499-502.

européu, sem correspondente exato na cultura anglo-saxônica, devendo constituir-se em espaço de interação interdisciplinar e não em mais um ramo do ordenamento jurídico”.

Volnei Garrafa³⁵ também entende que deve existir um equilíbrio entre a liberdade do pesquisador e a severidade da imposição legal proibitiva. Diz para tanto que no processo de criação do biodireito, ao se judicializar a bioética, devem ser elaboradas normas positivas, afirmativas, “evitando-se regras sobre proibições que podem deter a força libertadora da ciência e da técnica”, e mais, que tais benesses tragam benefícios a todos os povos.

Assim, não se deve esquecer que as situações inovadoras trazidas pela biotecnologia devem ser filtradas pelo direito, desde que este esteja apto a concretizar o “mínimo ético” desejado, ou seja, que seja capaz de apresentar horizontes que atendam à pluralidade axiológica, respeitando as mais variadas culturas e crenças.

1.1.3.1 Princípios do Biodireito

Conforme assinalou Boulanger³⁶:

[...] 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.

Dessa afirmação 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, hierarquizá-las, já que a bioética tem sido imprescindível para a construção de novas relações das quais o Direito não pode declinar.

³⁵ GARRAFA, Volnei. **Bioética e Ciência: até onde avançar sem agredir**. In: COSTA, Sergio Ibiapina Ferreira; OSELKA, Gabriel; GARRAFA, Volnei. (Orgs.) *Iniciação à Bioética*. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 1998. p. 105.

³⁶ BOULANGER, Jean. **La méthode de l'interprétation juridique**. In *Travaux de l'Association Henri Capitant*, VI. Paris, 1952. p. 63. apud BARBOZA, Heloiza Helena. **Opus Cit.** p. 71.

Assim, ante ao ineditismo dos assuntos tratados pelo biodireito, mister se faz a observância dos princípios vigentes, os quais, segundo Heloiza Helena Barboza³⁷ 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.

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.

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 se encontram 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.

³⁷ Opus Cit., p. 73

2 ENGENHARIA GENÉTICA, DIREITOS HUMANOS E CONSTITUIÇÃO: O PATRIMÔNIO GENÉTICO HUMANO COMO DIREITOS DE 4ª DIMENSÃO

Dentro da problemática oriunda da revolução biotecnológica, temos na engenharia genética um dos pontos mais críticos ante as disposições sacramentadas na Constituição Federal tais como a dignidade da pessoa humana, o respeito aos valores mínimos de dignidade, liberdade e igualdade que inspiraram o sistema normativo da ordem constitucional de 1988.

Num primeiro passo, vale ressaltar o conceito de vida sob diversos enfoques, revelando sua conexão com vários ramos do saber. Conceitos tratados de forma genérica pela doutrina, tais como vida humana, a dignidade de pessoa e sua evolução em contraposição e adequação aos conceitos de tutela do que vem a ser “patrimônio genético humano”, sempre buscando o equilíbrio de uma genética voltada ao cumprimento do mandato ético, demonstrando o liame entre os pressupostos da bioética e da Constituição.

Depreende-se, destarte, que uma questão ronda a cultura filosófica e jurídica contemporânea: o que é a pessoa humana. O que antes era considerada como um dos conceitos mais pacíficos do direito, a idéia de pessoa, principalmente em virtude dos avanços da biologia e de suas implicações tecnológicas, sofreu ao longo dos últimos cinqüenta anos um profundo questionamento, que se traduz na perplexidade encontrada entre filósofos, juristas e cientistas sociais em face dos questionamentos sobre a concepção de pessoa, constatando-se mesmo ameaças que colocam a “pessoa em perigo”.

Os conceitos que antes serviram como fundamentos para o sistema normativo da sociedade liberal-burguesa necessitam de uma releitura de significado e de sua função na estrutura jurídica, em virtude dos avanços do conhecimento científico e do mundo novo construído pela engenharia genética.

As tentativas, inclusive consagradas no direito positivo, de salvar-se no contexto de crise da cultura e do direito contemporâneo os valores fundantes da cultura do Ocidente fizeram com que juristas e legisladores se socorressem da formulação de princípios, como, por exemplo, o princípio da dignidade da pessoa humana, considerado referencial obrigatório para a formulação e a base dos sistemas jurídicos da sociedade democrática.

A dignidade humana, entretanto, como idéia de valor, precisa que seus fundamentos ético-filosóficos sejam recuperados, para que sejam compreendidos e aplicados de forma racional nos sistemas jurídicos, e assim, estejam aptos para o exercício da função esperada em um estado democrático de direito.

Através de uma análise histórica, observa-se que a idéia do que seja dignidade humana não foi fruto de doutrina ou legislação, mas resultou de uma compreensão específica da natureza da pessoa humana e da sociedade. Conforme Vicente de Paulo Barreto³⁸:

[...] falar da dignidade humana sem que se situe esta idéia no quadro de uma ética e antropologia filosófica determinada resulta lançar o valor que ela representa no vazio dos discursos políticos e jurídicos. Isto porque a idéia de dignidade humana é um conceito ético, que, de acordo com alguns autores expressa-se politicamente no conceito político moderno da 'Democracia'.

No mundo contemporâneo, entretanto, depara-se com um problema diferente daquele da sociedade helênica clássica, e que se expressa em duas questões subjacentes à idéia de dignidade da pessoa humana: em primeiro lugar, é determinar-se quais os critérios para que se possam distinguir entre todos os seres vivos ou não do universo quais podem ser classificados como pertencentes à categoria "pessoa humana"; e em segundo lugar, refere-se ao cerne do direito das sociedades democráticas contemporâneas, onde se irá atribuir a essa "pessoa humana" uma série de valores que são determinantes e caracterizadores dos direitos humanos, núcleo moral, político e jurídico do estado democrático de direito.

Segundo Rita de Cassia Resquetti Tarifa³⁹, "vive-se hodiernamente um momento privilegiado da história, em sede jurídica". Citando Norberto Bobbio⁴⁰, a autora assevera que os direitos humanos, na forma como estão reconhecidos no atual estágio da modernidade, tanto em nível internacional (sistema de proteção

³⁸ BARRETO, Vicente de Paulo. **A Idéia de Pessoa Humana e os limites da Bioética**. In: BARBOSA, Heloisa Helena; BARRETO, Vicente de Paulo. (orgs.) *Novos Temas de Biodireito e Bioética*. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 220-221.

³⁹ TARIFFA, Rita de Cássia Resquetti. *A proteção da vida humana pelo direito e a evolução dos direitos fundamentais*. In: _____ **Autonomia Corporal e Manipulação Genética Humana**. 2004. p. 19. (mestrado em Direito Negocial) Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná.

⁴⁰ BOBBIO, Norberto. **A era dos Direitos**. 12ª tiragem. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1992. **Apud** TARIFFA, Rita de Cássia Resquetti. Opus cit., p. 19.

internacional) como nos Estados Constitucionais de Direito (sobretudo no mundo ocidental) representam uma importante conquista histórica. Assim, direitos humanos, democracia e paz são as condições para vida digna no mundo moderno.

A priori, deve-se ter em vista que pensar em questões genéticas é pensar na dignidade do ser humano. Assim, as escolhas feitas pela sociedade brasileira que surgirão dever-se-ão adequar-se sempre com tal princípio. Mas indubitavelmente, desafios sempre virão, dia a dia, para que se reflita sobre o tema.

Desta forma, o desafio colocado pela ciência biológica contemporânea para a filosofia e para o direito encontra-se nos próprios avanços do conhecimento e da tecnologia relativos ao início e ao fim da vida humana, a exemplo das discussões teóricas sobre a natureza do embrião humano.

Os novos fatos criados pela biotecnologia, após serem objeto de reflexões éticas, devem, portanto, ter ingresso no direito, como instância capaz de concretizar o “mínimo ético” desejado. É certo que o direito, e especialmente o direito civil e penal, não devem ser usados para coagir as pessoas em razão de sua posição moral, mas não se pode refutar a estreita ligação entre direito e moral, relação que pode ser constatada quando se considera que as máximas morais geram os costumes, os quais, por sua vez, servem como fonte material ao legislador.

O direito deve, porém, na medida do possível, apresentar-se com abertura suficiente para atender ao pluralismo moral, realizando o princípio da tolerância e respeito à diversidade, incentivado nas sociedades ocidentais contemporâneas. Esta, porém, é uma tarefa delicada, em se tratando de temas tão impregnados de crenças, religiosidade e valores distintos.

Certo é que as novas ameaças ao indivíduo, à sua liberdade e diversidade impuseram uma revisão profunda no mundo jurídico, que passou a centralizar suas atenções na dignidade da pessoa humana.

O fato de o ente humano ser tomado como eixo do sistema e de o direito mostrar-se aberto para os novos fatos deve significar que o respeito ao ser humano se dará além das crenças e das moralidades, sem o que todo discurso não passará de mera retórica. Ao homem pensado pelo Iluminismo como uma abstração descontextualizada, sucede a pessoa e as suas múltiplas circunstâncias, que devem ser respeitadas em todas as instâncias normativas.

No mundo do Direito, essa tarefa oferece alguma complexidade. Os países democráticos procuram afirmar a igualdade de todos diante da lei, sem distinção de qualquer natureza, e desenvolvem, nesse sentido, políticas de ação afirmativa. O alcance dessa meta não se esgota na superação das desigualdades, mas pressupõe, reafirme-se, a compreensão e aceitação da multiplicidade de valores, crenças e ideologias de todos os cidadãos.

Essa é a questão própria e pulsante das sociedades pós-modernas, e onde as diferenças devem encontrar oportunidade de realização, que se espera ocorrer o equilíbrio delicado entre a regra jurídica e as liberdades individuais.

Conforme já explanado, dentre todas as mudanças pelas quais passa o direito na pós-modernidade, a tendência benéfica traz a emancipação em desfavor da regulação, com tendência até ao abandono das Codificações tradicionais e a consagração dos minissistemas jurídicos, como é o caso do Código de Defesa do Consumidor⁴¹.

Mas, mesmo neste contexto renovador, faz-se, ainda, mister não se perder de vista a regulação, principalmente diante desses novos fatos e avanços da ciência, no campo da engenharia genética, pelos desafios que apresenta nos campos da moral e da ética, que se impõem.

O escopo principal é colocar-se freios à sede científica desmedida, dentro do paradigma do personalismo ético, que privilegia a pessoa humana como centro da tutela jurídica.

Nesse ponto, faz-se de importância singular e fundamental a análise sobre a possibilidade de incursão das normas emanadas da Bioética no terreno das Constituições dos Estados e, logicamente, no plano internacional, porquanto se trata de uma disciplina identificada como lugar de disparidades posicionais, cuja tendência é suscitar um consenso empírico sobre normas a serem realmente implementadas.

Assim, torna-se evidente que esses progressos científicos provocaram um processo de criação de normas jurídicas que expressam as inquietudes sobre a necessidade de tutelar uma nova relação de equilíbrio entre direitos fundamentais, mormente, entre o direito à vida, integridade física, liberdade de expressão científica e o direito à saúde.

⁴¹ Código de Defesa do Consumidor: Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

Ao analisar-se a evolução dos Direitos Humanos, ante sua independência à vontade humana e universalidade, se tornou necessário classificá-los por Gerações, nominados de forma mais adequada de “Dimensões” de direitos humanos, sendo que hoje existem direitos de 4ª e até, para alguns autores, direitos de 5ª dimensão, sendo que especificamente que os de 4ª dimensão referem-se aos direitos ligados ao chamado “Patrimônio Genético”, ou seja, situações ligadas à pesquisa genética, surgidos da necessidade de se impor um controle à manipulação do genótipo dos seres, em especial o do ser humano.

Para tanto, surgiu, através da UNESCO, a chamada “Declaração dos Direitos do Homem e do Genoma Humano”, a qual, dentre outros, traz expresso reconhecimento do respeito à dignidade e aos direitos fundamentais dos indivíduos, quaisquer que sejam suas características genéticas.

2.1 DA PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS À CLASSIFICAÇÃO DAS “GERAÇÕES” OU “DIMENSÕES” DE DIREITOS HUMANOS

Num primeiro momento, essencial se faz ressaltar a importância das terminologias: “direitos humanos” e “direitos fundamentais”. De forma sucinta, pode-se asseverar que os direitos humanos, em se tratando de referência ética dos homens, são os inerentes à pessoa humana, não necessitando que os legislem, ou mesmo que os queiram, pois são direitos naturais universais.

Nas palavras de Norberto Bobbio⁴²: “por mais fundamentais que sejam, direitos humanos “são direitos históricos” e nascem de modo gradativo em virtude de determinadas situações.

Já os direitos fundamentais são conformadores do perfil ético do Direito e definidores da ação estatal em seus diversos setores, quais sejam os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário. Caracterizam-se, segundo Konrad Hesse⁴³, como “elementos fundamentais da ordem objetiva da coletividade”.

⁴² BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1.992, p.5.

⁴³ HESSE, Konrad. **Elementos de direito constitucional da República Federal da Alemanha**. Trad. Luiz Afonso Heck. Porto Alegre: Fabris, 1998. p. 228.

Em outras palavras, direitos fundamentais são aqueles que cada ordenamento jurídico os considera como tais, variando segundo o ordenamento jurídico de cada Estado. Os direitos fundamentais, assim, como os direitos humanos, visam tutelar a liberdade, a vida e a dignidade da pessoa humana.

José Afonso da Silva⁴⁴, por sua vez, ensina que a terminologia “direitos humanos” é a preferida pelos documentos internacionais. Contudo, para este doutrinador, a expressão mais apropriada seria a de “direitos fundamentais do homem”, pois:

[...] além de referir-se a princípios que resumem a concepção do mundo e informam a ideologia política de cada ordenamento jurídico, é reservada para designar, no nível do direito positivo, aquelas prerrogativas e instituições que ele concretiza em garantias de uma convivência digna, livre e igual de todas as pessoas.

Já Norberto Bobbio⁴⁵, faz uma dicotomia entre direitos do homem unicamente naturais, que equivalem aos direitos humanos, e direitos do homem positivados, estes correspondendo aos direitos fundamentais, ensinando a “conversão universal em direito positivo dos direitos do homem”, realçando a diferença entre os direitos do homem inerentes a todo ser humano e direitos do homem efetivamente reconhecidos pelo ordenamento jurídico-positivo de um determinado Estado.

Alexandre de Moraes⁴⁶ traz outra terminologia, qual seja “direitos humanos fundamentais”, definindo-os:

[...] o conjunto institucionalizado de direitos e garantias do ser humano que tem por finalidade básica o respeito à sua dignidade, por meio de sua proteção contra o arbítrio do poder estatal e o estabelecimento de condições mínimas de vida e desenvolvimento da personalidade humana.

Por último, importante trazer à colação a distinção feita por Ingo Sarlet⁴⁷, já que este defende existirem os chamados direitos do homem (como

⁴⁴ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 12ª ed. São Paulo: Malheiros, 1996. p. 176-177.

⁴⁵ BOBBIO, Norberto. Opus Cit., p. 31-32. Nesta mesma obra, BOBBIO expressa uma característica pretérita dos chamados direitos humanos: “quando os direitos do homem eram considerados unicamente como direitos naturais, a única defesa possível contra a sua violação pelo Estado era um direito igualmente natural, o chamado direito de resistência”.

⁴⁶ MORAES, Alexandre. **Direitos Humanos Fundamentais**. São Paulo: Atlas, 1997. p. 39.

direitos naturais não positivados); direitos humanos (os direitos positivados no âmbito do direito internacional) e direitos fundamentais (direitos reconhecidos ou outorgados e protegidos pelo direito constitucional interno de cada Estado).

Diante disso, num panorama geral, ao analisar-se o roteiro histórico referente aos direitos humanos, torna-se evidente seu caráter de independência à vontade humana e de universalidade, advinda de expressões históricas da humanidade, onde se afirma ter sido conteúdo desses direitos constituídos e modificados ao longo do tempo, ensejando, destarte, a classificação por gerações de direitos. Nesse sentido, têm-se os ensinamentos de Ingo Sarlet⁴⁸, *in verbis*:

[...] a história dos direitos fundamentais é também uma história que desemboca no surgimento do moderno Estado Constitucional, cuja essência e razão de ser residem justamente no reconhecimento e na proteção da dignidade da pessoa humana e dos direitos fundamentais do homem.

A referência da “universalidade” dos direitos humanos é inerente a essa espécie de direitos, a qual se manifestou num primeiro momento com a promulgação da Declaração Francesa de 1789 e no momento da Declaração da ONU. Nos dizeres de Paulo Bonavides⁴⁹, esta Declaração:

[...] procura, enfim, subjetivar de forma concreta e positiva os direitos da tríplice geração (ainda não existiam os direitos de 4ª geração) na titularidade de um indivíduo que antes de ser homem deste ou daquele país, de uma sociedade desenvolvida ou subdesenvolvida, é pela sua condição de pessoa um ente qualificado por uma pertinência ao gênero humano, objeto daquela universalidade.

Assim, partindo dessa reflexão histórica, bem como dos ensinamentos de Norberto Bobbio⁵⁰, classificam-se os Direitos Humanos e Fundamentais em gerações, a saber:

a) direitos de primeira geração;

⁴⁷ SARLET, Ingo Woligang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1999, p. 32.

⁴⁸ SARLET, Ingo Woligang. Opus Cit., p. 36.

⁴⁹ BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1995. pg. 527.

⁵⁰ BOBBIO, Norberto. **A era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

- b) direitos de segunda geração; e
- c) direitos de terceira geração.

Convém ressaltar que existem doutrinas divergentes em relação a essa classificação, haja vista a distinção feita por alguns teóricos estender-se à quarta geração, bem como da terminologia aplicada “geração”, como ensina INGO SARLET⁵¹, o qual de forma diferente, reconhece a existência de dimensões de direitos e não gerações, já que:

[...] o reconhecimento progressivo de novos direitos fundamentais tem o caráter de um processo cumulativo, de complementaridade, e não de alternância, de tal sorte que o uso da expressão ‘gerações’ pode ensejar a falsa impressão da substituição gradativa de uma geração por outra, razão pela qual há quem prefira o termo ‘dimensões’ dos direitos fundamentais”.

Com razão o autor acima citado.

2.1.1 Direitos Humanos Fundamentais de 1ª Dimensão

Chamados de direitos e garantias fundamentais de primeira dimensão, têm-se os direitos e garantias individuais e políticos clássicos. Surgiram no século XVIII, tornando-se a base do Estado de Direito, originando o Estado Moderno.

Caracterizavam-se esses princípios pelo lema francês “laissez-faire, laissez-passer” (deixar fazer, deixar passar), o qual pregava a liberdade de iniciativa das atividades econômicas, e, pelo contexto histórico, foi transplantado para a Política e para o Direito, surgindo o Estado Liberal ou Estado de Direito. Era um Estado caracterizado pela total submissão dos governantes e pela mínima intervenção estatal no domínio econômico, já que qualquer interferência estatal na autonomia e liberdade dos indivíduos era digna de desconfiança e tida como uma vedação à liberdade dos cidadãos.

⁵¹ SARLET, Ingo. Opus Cit., p. 49.

O Estado então era concebido para consolidar a segurança, garantir a propriedade e praticar os atos dos três poderes (administrar, legislar e julgar). Surge nessa época o princípio da legalidade.

2.1.2 Direitos Humanos Fundamentais de 2ª Dimensão

Todavia, o modelo de Estado acima descrito passou a não mais atender aos anseios da população, em virtude de seu caráter evolucionista. Após novas lutas, o Estado então passou a ter uma nova concepção, surgindo o chamado “Estado Social”, no início do século XX, se desenvolvendo apenas ao fim da II Grande Guerra.

Caracterizava-se pelo grande intervencionismo estatal em setores que antes eram reservados aos cidadãos, tais como a siderurgia, energia, petróleo, onde o Estado passa a criar empresas, se responsabilizando e regulando questões atinentes entre patrão e empregado.

Surgem então os direitos humanos de 2ª dimensão, com objetivo de conduzir os indivíduos desprovidos das condições de ascender aos conteúdos dos Direitos através de mecanismos e da intervenção estatal, e por isso chamados de “Direitos Sociais”.

Aqui, ao contrário dos direitos fundamentais de primeira dimensão, exige-se uma conduta “positiva” do Estado, pelo fato de tratar da busca ao bem-estar social, por intermédio do Estado, fazendo parte dessa classificação, também, as chamadas “liberdades sociais”.

2.1.3 Direitos Humanos Fundamentais de 3ª Dimensão

Também denominados de direitos de solidariedade, fraternidade, foram desenvolvidos no século XX, compondo os Direitos que pertencem a todos os indivíduos, constituindo um interesse difuso e comum, transcendendo a titularidade

do indivíduo, para a titularidade coletiva ou difusa, ou sejam, tendem a proteger os grupos humanos⁵². São os chamados “Direitos Transindividuais”.

São direitos de 3ª dimensão, *verbis gratia*, os direitos à paz, à autodeterminação dos povos, ao meio ambiente, qualidade de vida, à utilização e conservação do patrimônio histórico e cultural e o direito à comunicação.

Ressalta-se que a maior parte dos direitos que englobam esta classificação não encontra respaldo no texto constitucional, sendo consagrados com mais intensidade no âmbito internacional, principalmente no que diz respeito a direitos à paz e ao desenvolvimento e progresso social.

2.1.4 Direitos Humanos Fundamentais de 4ª Dimensão

São os que se deram na última década, ante ao avançado grau de desenvolvimento tecnológico da humanidade.

Segundo Paulo Bonavides⁵³, precursor da idéia de existência de uma quarta dimensão de direitos fundamentais, em reação à sua globalização; são os direitos ligados à pesquisa genética, surgidos da necessidade de se impor um controle à manipulação do genótipo dos seres, em especial o do ser humano. Com o advento da Lei 11.105/2005, em consonância com os preceitos constitucionais, tal matéria já vem regulamentada.

Conceitualmente, “Patrimônio Genético” significa, em um conceito sintetizado, “o conjunto de elementos que formam o ácido desoxirribonucléico – ADN – que é o possuidor da informação genética que caracteriza um organismo”⁵⁴.

Com um conceito mais detalhado, Stella Neves Barbas⁵⁵ considera patrimônio genético:

[...] o universo de componentes físicos, psíquicos e culturais, que começam no antepassado remoto, permanecem constantes, embora com naturais mutações ao longo das gerações, e que, em conjugação com fatores ambientais e num permanente processo de interação, passam a constituir a própria identidade humana e que, por isso, tem-se o direito de guardar e defender depois de transmitir.

⁵² SARLET, Ingo. Opus cit., p. 50-52.

⁵³ BONAVIDES, Paulo. Opus Cit., p. 524 e ss.

⁵⁴ LEHNINGER, Albert L. **Fundamentos de bioquímica**. São Paulo: Savrier, 1977. p. 375.

⁵⁵ BARBAS, Stela Marcos de A. Neves. **Direito ao patrimônio genético**. Coimbra: Almedina, 1998, p. 18.

De forma muito interessante, Goffredo Telles Junior⁵⁶ fez estudo sobre a intersecção entre o mundo das células e o mundo dos valores, e, ao tocar no sentido de patrimônio genético humano, salienta uma visão mesclada de caracteres filosóficos e biológicos, *in verbis*:

[...] o patrimônio genético de cada ser é produto da experiência. Não, certamente, da exclusiva experiência de cada indivíduo. Mas da longa experiência das fibras nucleicas, através das gerações. Ao embate das vicissitudes da vida, em tentativas inumeráveis, os velhos colares de nucleotídeos, de cada linhagem de seres, foram sofrendo, durante milênios, sem conta, as mutações que a inexorável seleção natural se incumbiu de inscrever, definitivamente, nas moléculas mestras do DNA. Esse é o motivo pelo qual um patrimônio genético é sempre o resultado de um imemorial processo de triagem, em que se implicam a invariação da biosfera, as mutações celulares e a seleção natural das espécies. Cada célula possui seu patrimônio genético. Num organismo multicelular, um mesmo patrimônio genético existe em cada uma de suas unidades celulares. Em outros termos: cada célula de um organismo multicelular possui o inteiro patrimônio genético do organismo a que ela pertence.

Esses direitos chamados de 4ª Dimensão só são possíveis porque as inovações tecnológicas criariam para a humanidade problemas de tal ordem que o Direito, forçosamente, sob pena de alteração e deterioração do genoma humano, se veria instado a apresentar soluções, propondo limites e regulamentos às pesquisas e uso de dados com vistas à preservação do patrimônio genético da espécie humana.

Com isso, o Direito estaria protegendo não só o homem enquanto indivíduo, mas também, e principalmente, como membro de uma espécie. O objeto de tutela é exatamente esse: o patrimônio genético humano, a identidade genética do homem, pois o homem possui determinadas características que o fazem superior e, num segundo momento, digno. Tais características representam um grau altamente evoluído de civilização não apenas natural, mas também artificial, o que compreende valores, crenças, e, por óbvio, uma ordem jurídica disposta para sua proteção.

Seguramente, é imperioso constitucionalizar esse bem jurídico, pois é conseqüência da proteção à vida, para esquivar a generalidade que não permite equacionar problemas nessa área.

⁵⁶ TELLES JUNIOR, Goffredo. **Ética: do Mundo da Célula ao Mundo dos Valores**. 2ª ed. rev. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004, p. 119.

Como direito típico de 4ª Dimensão, está o de não ter seu patrimônio genético alterado, operação que, se na década passada estaria inserta no domínio da ficção científica, hoje, pode ser realizada em alguns países de maior desenvolvimento econômico e científico, tendo seus limites impostos menos pela ética e pelas leis do que pela falta de conhecimento da localização e função exatas de cada gene humano.

Mas para que se tenha um desenvolvimento constitucional adequado, apto para trazer a firmeza na interpretação de todo o arcabouço jurídico brasileiro e marcar as bases da ação em outros graus da escada normativa, é imprescindível a fixação de normas jurídico-constitucionais de novo tipo.

É indubitavelmente a Constituição Federal o instrumento para abrigar o conjunto normativo de princípios básicos de proteção da vida humana a partir da ótica genética, normas consagradas pelo constituinte que superam as fragilidades das leis e outros veículos normativos estabelecidos no próprio texto constitucional, bem como os riscos normativos que poderão ocorrer se existir uma legislação própria da área médico-científica.

Importante contribuição traz Pietro de Jesús Lora Alarcón⁵⁷ para uma eficaz regulamentação, através do Direito Constitucional Positivo Brasileiro, da manipulação genética e da proteção do patrimônio genético, sugerindo alguns temas correlatos:

- [...] a) a proteção da reprodução humana tendo em vista os avanços genéticos;
- b) o acesso dos seres humanos ao aproveitamento benéfico, em condições de igualdade, dos progressos da engenharia genética e a aplicação das terapias genéticas às doenças genéticas;
- c) o novo enfoque constitucional do direito à saúde, em atenção aos progressos das terapias genéticas e a impossibilidade da manipulação genética pelo ser humano e no ser humano;
- d) a compatibilização da liberdade de criação e produção científica e o princípio da dignidade da pessoa humana; e
- e) o direito individual de ninguém dispor do patrimônio genético de outrem e a inconstitucionalidade das patentes sobre seres vivos.

No entanto, o desenvolvimento de um Diploma Constitucional sobre um tema tão complexo e inovador não pode ser iniciado sem o auxílio de subsídios imprescindíveis, alguns com caráter jurídico, como textos constitucionais ou legais e

⁵⁷ ALARCÓN, Pietro de Jesús Lora. “**Patrimônio Genético Humano e sua proteção na Constituição Federal de 1988**”. São Paulo: Editora Método, 2004, p. 222-223.

outras como declarações, proclamas e conclusões originadas em congressos e conferências de caráter científico.

As regras e enunciados trazidos através desses subsídios são pontos de partida tanto para a elaboração de uma legislação infraconstitucional, como ocorreu com a Lei 11.105/2005 – A Lei de Biossegurança, quanto para uma regulamentação constitucional adequada e eficaz.

Passa-se a considerar alguns Documentos e Projetos elaborados tanto pela área científica como pela jurídica internacionais.

3 PROJETO GENOMA

3.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROJETO GENOMA⁵⁸

Primeiramente, esclarece-se que Genoma é um conjunto de informações contidas nos cromossomos de uma célula, e o DNA (ácido desoxirribonucléico) é o portador da mensagem genética, podendo ser imaginado como uma longa fita onde estão escritas, em letras químicas, os caracteres de cada ser humano, sendo, por isso, sua imagem científica.

O genoma humano é formado por 46 pares de cromossomos. Cada cromossomo é formado por moléculas de DNA e proteínas histônicas⁵⁹. As moléculas de DNA são compostas por arranjos de nucleotídeos, cada nucleotídeo é formado por 2 pares de bases nitrogenadas: adenina e timina, guanina e citosina, que se atraem mutuamente. Essas bases assumem uma seqüência específica que ao ser “lida” pelo ribossomo, vai dar origem a uma proteína.

A molécula de DNA tem a forma de uma dupla hélice e sua estrutura espacial foi descoberta em 1953 pelos pesquisadores James Watson e Francis Crick.

Para que as células fabriquem uma determinada proteína, é necessário que o ribossomo decodifique um segmento da cadeia de DNA que contenha a mensagem completa para a síntese desta proteína. Cada seqüência de 3 bases nitrogenadas – os “códon” – orienta a inclusão de determinado aminoácido na formação da proteína.

O padrão genético da espécie humana (genoma) contém cerca de 60 a 80 mil genes; sendo que o número total de pares de bases é o que geralmente determina o tamanho do genoma. No homem há aproximadamente 3 bilhões de pares de bases.

⁵⁸ ALVES, Viviane Fernandes. “Projeto Genoma”. <http://www.ufv.br/dbg/Bro240/G11.htm>. Acesso em 17 nov. 2004.

⁵⁹ Histônicas: referente à histologia: ramo da biologia que estuda a estrutura microscópica normal de tecidos e órgãos.

Em modestas palavras, o Projeto Genoma foi e ainda é um ousado projeto que seqüenciou o DNA do homem e colocou definitivamente a genética na linha de frente da ciência⁶⁰.

Sistematicamente, o projeto genoma humano é um consórcio internacional formado por E.U. A, Japão e Europa. Em 1986 Dulbecco sugeriu que a realização de um seqüenciamento do genoma humano e a identificação dos genes estruturais poderia acelerar a compreensão sobre os mecanismos responsáveis pelo Câncer.

Posteriormente, surge o conceito de um programa para estudar o genoma humano por meio de um seqüenciamento e a construção de um mapa do genoma dando a localização dos genes associados ou não a doenças genéticas.

Nasce nos E.U.A uma proposta de mapeamento e seqüenciamento de forma sistemática sustentada basicamente pelo National Institutes of Health (NIH) e Departamento de Energia (DOE), dando início formalmente o Projeto Genoma Humano, em meados de 1990, com duração prevista de 15 anos.

Além do DOE e NIH, que coordenam o projeto nos E.U.A, há outras agências que coordenam as pesquisas em outros países, como a Inglaterra, França, Itália, Canadá, Brasil e em mais 12 países. Esse megaprojeto tem âmbito internacional, porém, não tem uma coordenação central em alguma instituição ou laboratório. Existe apenas o instituto The Human Genome Organization, nos Estados Unidos, que reúne as pesquisas, promove troca de informações e organiza congressos.

No Brasil, o projeto tem recebido apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPESP), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq) e do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT).

⁶⁰ Interessante reportagem com John Sulston, coordenador do Projeto Genoma Humano no Reino Unido e ganhador do Prêmio Nobel de Medicina em 2002, sobre o projeto: questionado a respeito dos quatro anos que se passaram desde que o seqüenciamento do genoma humano foi anunciado e seus resultados, tal pesquisador assevera que o anúncio feito em 2000 sobre o seqüenciamento do genoma humano foram divulgados com seqüências incompletas, chamadas de “esboço”; e que o genoma humano fora finalizado em 2003, três anos depois da notícia divulgada. Como resultado dos dados obtidos, existe hoje o Projeto HapMap, que é uma coleção com o objetivo de ter a maior variedade possível de seqüências do DNA humano. Outro projeto é o desenvolvido no Brasil, cujos cientistas seqüenciaram o genoma de vários patógenos – a chamada Rede Onsa, desenvolvida pela Fapesp. Em suas palavras, “O genoma é nossa herança comum e deve estar disponível a todos.” *SHIMIZU, Heitor. O genoma humano é nossa herança comum*” Entrevista concedida à Agência Fapesp – Agência de Notícias da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, em 25/06/2004. Disponível em: [http://www.agencia.fapesp.br/boletim_print.php?data\[id_materia_boletim\]=2019](http://www.agencia.fapesp.br/boletim_print.php?data[id_materia_boletim]=2019). Acesso em: 09 fev. 2006.

Conseqüências do Projeto Genoma Humano: relacionam-se, dentre outros, os seguintes:

a) uso de terapias gênicas somáticas e germinativas para a cura de doenças como as que afetam o sistema imunológico por falta de síntese de enzimas específicas (a terapia gênica busca a cura através da alteração do DNA, corrigindo genes defeituosos);

b) descoberta de genes ligados a doenças e diagnósticos de doenças genéticas;

c) patenteamento de genes ligados a doenças como o “Mal de Alzheimer”, hipertensão, obesidade, artrite reumática, suscetibilidade ao câncer de mama, osteoporose, câncer de cólon, doenças cardiovasculares, “Mal de Parkinson” e calvície;

d) criação de um código de ética que proteja os direitos humanos (Declaração Universal sobre o Genoma Humano e Direitos do Homem);

e) aconselhamento genético de famílias com potencial para transmitir genes defeituosos para seus descendentes.

3.2 A DECLARAÇÃO DOS DIREITOS DO HOMEM E DO GENOMA HUMANO

No Direito, os conceitos têm sua história, como é o caso do conceito de pessoa, que vem sendo empregado de forma recorrente, desde o século XVIII, e que serve na atualidade como núcleo central dos direitos humanos e do princípio da dignidade humana.

Existe confluência entre a doutrina e os textos legais a respeito das origens dos “direitos do homem”, que, em sede jurídica, iniciariam com o seu nascimento: “os homens nascem e permanecem livres e iguais em direitos”⁶¹, e também “todos os seres humanos nascem e permanecem livres e iguais em dignidade e em direitos. Eles são dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade”⁶².

⁶¹ Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, 1789, art. 1º.

⁶² Declaração Universal dos Direitos do Homem, ONU, 1948, art. 1º.

Em análise aos dois textos acima transcritos, observa-se que ambos expressam a mesma idéia de que é o nascimento que propicia ao ser humano a fruição de direitos. A dignidade e os direitos servirão como fundamentos do exercício da liberdade e da igualdade; mas nem todos os seres existentes poderão enquadrar-se nessa classe, pois o ser humano é caracterizado pela racionalidade e a consciência, e nem todos são igualmente racionais e conscientes.

Segundo Vicente de Paulo Barreto⁶³, essas são as duas características ontológicas da pessoa humana:

[...] é um ser racional e consciente, que, por essa razão, pode ser sujeito de direitos e de deveres, permitindo que, em torno dessa pessoa, se construa um sistema de normas legais, tendo no seu epicentro a questão da responsabilização desse ser, em virtude da manifestação da vontade livre.

E continua, embasando todo o tema aqui trabalhado, tanto sob o enfoque da Responsabilidade Civil dos responsáveis pela manipulação genética, quanto sob o prisma da Responsabilidade Civil dos próprios seres tidos como pessoa humana, *in verbis*:

[...] a pergunta, entretanto, que se impõe, tendo em vista a problemática central do sistema jurídico – a determinação da responsabilidade de um ser racional e livre -, refere-se à definição sobre o que é a pessoa humana, titular de direitos e, portanto imputável em virtude de sua ação em relação a terceiros. Essa pessoa pode ser considerada como todo o ser originado quando da fecundação do óvulo?.

Como importante contribuição ao desempenho dessa missão, foi adotada pela Assembléia Geral da UNESCO, no final de 1997, a “Declaração dos Direitos do Homem e do Genoma Humano”⁶⁴, com cada um dos países signatários assumindo o compromisso de divulgar seu conteúdo e pugnar pela busca de soluções que conciliem desenvolvimento tecnológico e respeito aos direitos do homem.

Referida Declaração possui, dentre outros relevantes artigos, dispositivo que apresenta o genoma como o patrimônio da humanidade: “O genoma

⁶³ BARRETO, Vicente de Paulo. Opus cit., p. 226.

⁶⁴ Declaração dos Direitos do Homem e do Genoma Humano. Texto extraído da internet, com o endereço <http://www.unesco.com>. Acesso em 17 nov. 2004.

humano sustenta a unidade fundamental de todos os membros da família humana, assim como o reconhecimento de sua dignidade intrínseca e de sua diversidade”, garantido sua incolumidade por nele encontrar-se a essência da própria espécie humana: “Em um sentido simbólico, ele é o patrimônio da humanidade.” (art. 1º da Declaração).

Refletindo a preocupação da UNESCO com algumas das teorias sociológicas e antropológicas que vêm tomando corpo a partir da análise dos dados gerados pelo Projeto Genoma Humano, e que procuram, resumidamente, reduzir as virtudes e potencialidades humanas, assim como seus vícios e defeitos a um puro e preciso determinismo genético, provocando uma “biologização do social”, a Declaração do Genoma Humano reconhece e adverte que “Cada indivíduo tem direito ao respeito de sua dignidade e de seus direitos, quaisquer que sejam suas características genéticas”. (art. 2º da Declaração)

Também deixa claro que “Essa dignidade impõe não se reduzir os indivíduos às suas características genéticas e respeitar o caráter único de cada um e de suas individualidades” (art. 2º da Declaração).

Já sobre o tema da clonagem de seres humanos, a Carta de Direitos é enfática: “Práticas que são contrárias à dignidade humana, tais como a clonagem com fins de reprodução de seres humanos, não devem ser permitidas”, reclamando aos países e organizações internacionais à mútua cooperação com a finalidade de identificar práticas de clonagem humana, tomando medidas que forem necessárias para sua proibição. (Art. 11 da Declaração).

De outra forma, relembando o mesmo caminho das declarações do século passado, a Carta da UNESCO pugna pela defesa das liberdades individuais ao reconhecer que o Projeto Genoma Humano e as pesquisas genéticas são manifestações da liberdade de pesquisa, fundamentais para o progresso do conhecimento, a qual procede, por sua vez, da liberdade de pensamento.

Entretanto, ao considerar-se que a Declaração é documento produzido ante um panorama hodierno, época na qual não se admite que direitos e garantias individuais sejam um valor e uma conquista disponibilizados apenas ao seu titular, possuindo sentido somente se exercido com vistas à satisfação de interesses coletivos, à liberdade de pesquisa, e conseqüentemente à de pensamento, deve ter por escopo a diminuição do sofrimento e a melhoria da saúde do indivíduo e da humanidade (art. 12 da Declaração).

4 A VIDA HUMANA COMO CENTRO DA TUTELA JURÍDICA

Ao lado dos conceitos sobre “paz”, “amor”, “vida” é umas das poucas palavras que também provocam unanimidade. Ou pelo menos provocavam, até a revolução biotecnológica, mormente na seara da manipulação genética. “Amor” e “paz”, entretanto, não são conceitos capazes de despertar polêmica. Já o conceito sobre o que seja a “vida”, já não se tem mais a resposta de forma pronta e acabada.

Por mais de dois mil anos, a resposta a essa definição inquietava apenas aos filósofos. Hoje, porém, a ciência mexeu fundo nesse conceito. Expressões como “proveta” e “manipulação genética” estão cada vez mais presentes no cotidiano. E a pergunta sobre o que é “vida”, e quando ela começa, tornou-se uma polêmica que guiará boa parte da sociedade em que se vive daqui pra diante.

Certo é que a resposta sobre a origem de um indivíduo será decisiva para determinar-se se, por exemplo, o aborto é crime ou não. E se é ético manipular embriões humanos em busca da cura para doenças como mal de Alzheimer e deficiências físicas.

O professor de bioética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Dr. José Roberto Goldim⁶⁵, declara que “ter embriões estocados em laboratório é um evento tão novo e diferente para a humanidade que ainda não tivemos tempo de amadurecer essa idéia”.

A história da vida, ou saber onde começa a vida, é pergunta tão antiga quanto a arte de perguntar. Platão⁶⁶ a fez, em seu livro “A República”, onde defendeu a interrupção da gestação em todas as mulheres que engravidassem após os 40 anos. Esse filósofo tinha a idéia de que casais deveriam gerar filhos para o Estado durante um determinado período. Mas quando a mulher chegasse a uma idade avançada, essa função cessava e a indicação era clara: o aborto.

Então, para Platão, não havia problema ético algum nesse ato, pois acreditava que a alma entrava no corpo apenas no momento do nascimento. A tolerância ao aborto não significava que as sociedades clássicas não enfrentavam

⁶⁵ MUTO, Eliza; NARLOCH, Leandro. *O primeiro instante*. **Revista Superinteressante**, São Paulo: Editora Abril, edição 219, Nov/2005. p. 56-64.

⁶⁶ PLATÃO, **A República**. 9ª ed. Lisboa: Função Calouste Gulbenkian, 2001.

polêmicas em torno dessa questão. Aristóteles⁶⁷, contemporâneo e discípulo de Platão, afirmava que o feto tinha vida, e estabelecia até a data do início: o primeiro movimento no útero materno. No feto do sexo masculino, essa manifestação aconteceria no 40º dia de gestação. No feminino, apenas no 90º dia.

Aristóteles⁶⁸ acreditava que as mulheres eram física e intelectualmente inferiores aos homens e, por isso, se desenvolviam mais lentamente. Como naquela época não era possível determinar o sexo do feto, o pensamento aristotélico defendia que o aborto deveria ser permitido apenas até o 40º dia da gestação. Tal teoria sobreviveu ao cristianismo adentro; foi defendida por teólogos fundamentais do catolicismo, como São Tomás de Aquino e Santo Agostinho, e acabou alçada a tese oficial da Igreja para o surgimento da vida.

Em resumo, desde a Antiguidade, a indagação sobre o início da pessoa humana preocupou filósofos, juristas e cientistas. Essas indagações, segundo Roberto Adorno⁶⁹, sobre “o começo da pessoa humana e o seu valor tiveram, desde o reconhecimento do nascituro como pessoa, em Roma, uma importância que veio a perder no direito moderno”.

Entre os romanos, a criança concebida, o chamado *conceptus*, era considerada como pessoa, fazendo com que a concepção, e não o nascimento, fosse o fator determinante no reconhecimento de um ser como pessoa humana. Havia no direito romano a ressalva, expressa na norma *infans conceptus pro nato habetur quoties de commodis eius agitur*⁷⁰, trazidas no Digesto de Justiniano em várias passagens (1, 5, 7 e 26; 38, 16, 7; 50, 16, 231).

Apenas no ano de 1588, quando o papa Sixto 5º condenou a interrupção da gravidez, sob pena de excomunhão, nasceu a condenação do Vaticano ao aborto, mas o sucessor de Sixto, Gregório 9º, voltou atrás na lei e determinou que o embrião não formado não poderia ser considerado ser humano e, portanto, abortar era diferente de cometer um homicídio. Essa visão durou até o papado de Pio 9º, quando a Igreja novamente mudou de posição⁷¹. Foi a solução

⁶⁷ ARISTÓTELES. **Política**. 3ª ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

⁶⁸ ARISTÓTELES. Opus cit.

⁶⁹ ADORNO, Roberto. **La bioéthique et la dignité de la personne**. Paris, PUF, 1993. Apud BARRETO, Vicente de Paulo. Opus Cit., p. 226.

⁷⁰ “A criança concebida é considerada como nascida, quando é do seu interesse”.

⁷¹ MUTO, Eliza; Narloch, Leandro. *O primeiro instante*. **Revista Superinteressante**. São Paulo: Editora Abril, edição 219. Nov/2005. p. 58-59.

encontrada para responder à pergunta que até hoje perturba: quando começa a vida?

Como cientistas e teólogos não conseguiam concordar sobre o momento exato, Pio 9º decidiu que o correto seria não correr riscos e proteger o ser humano a partir da hipótese mais precoce, ou seja, a da concepção na união do óvulo com o espermatozóide.

Roberto Adorno⁷² escreve que o direito francês antigo e o Código de Napoleão adotaram esse princípio romano, implicitamente, fazendo com que a personalidade do feto não fosse uma ficção legal, mas, ao contrário, uma realidade aceita pela lei, que considerava a criança como existente desde a sua concepção.

A opinião atual do Vaticano sobre o aborto, no entanto, só seria consolidada com a decisão dos teólogos de que o primeiro instante de vida ocorre no momento da concepção, e que, portanto, o zigoto deveria ser considerado um ser humano independente de seus pais. Segundo dom Rafael Llano Cifuentes⁷³ “a vida, desde o momento de sua concepção no útero materno, possui essencialmente o mesmo valor e merece respeito como em qualquer estágio da existência. É inadmissível a sua interrupção”.

Até séculos atrás, eram apenas as crenças religiosas e hábitos culturais que davam as respostas a esse debate cheio e possibilidades. Hoje, a ciência tem muito mais a dizer sobre o início da vida. E, conseqüentemente, o direito vem concomitantemente abrindo uma gama de teses doutrinárias para dirimir, ou ao menos chegar-se a um conceito sereno para o que seja então o “início da vida”.

Nas palavras magistras e até mesmo poéticas de Antonio Chaves⁷⁴:

Quem poderá definir essa pulsação misteriosa, própria dos organismos animais e vegetais, que sopita inadvertida nas sementes de trigo encontradas nos sarcófagos de faraós egípcios e que germina milagrosamente depois de dois milênios de escuridão, que se oculta na gema de uma roseira que mãos habilidosas transplantam de uma para outro caule, que lateja, irrompe e transborda na inflorescência de milhões de espermatozóides que iniciam sua corrida frenética à procura de um único óvulo, a cada encontro amoroso?

⁷² ADORNO, Roberto. Opus cit., p. 73.

⁷³ Presidente da Comissão Episcopal Pastoral para a Vida e a Família da Conferência nacional dos Bispos do Brasil (CNBB).

⁷⁴ CHAVES, Antonio. **Direito à vida e ao próprio corpo (intersexualidade, transexualidade, transplantes)**. 2ª ed., revista e ampliada. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1994, p. 16.

Do ponto de vista biológico, definir o que seja vida é uma questão complexa mesmo para os cientistas. Quando foi anunciado, no ano 2000, o seqüenciamento do genoma, o Instituto de Pesquisa Genômica deu início a um novo projeto, com o objetivo de descobrir quantos genes são necessários para produzir um organismo e, quem sabe, construí-lo, a partir do genoma mínimo, ou seja, o menor conjunto de genes que permite a reprodução de um organismo em determinado ambiente.

Os experimentos, nas palavras de Arthur Caplan, trazidas por Maria Auxiliadora Minahim⁷⁵, “visam saber o que é vida dá que, apenas em certo sentido, significa alguma coisa capaz de metabolizar e de se reproduzir, mas que, sob outro ponto de vista, é muito mais do que isso”.

A Autora acima nominada dá notícia que de que Daniel Koshland Junior⁷⁶, bioquímico da Universidade Berkeley, com boa repercussão, tratou de definir vida sustentando-a em funções às quais chamou de sete pilares, afirmando, em artigo publicado na revista *Science et Medicine*, na edição do dia 22 de março de 2002, e no jornal *Le Figaro*, que “embora estejamos convencidos de que sabemos o que seja vida, a resposta não é simples, embora seja cada vez mais necessário, em face da busca de vida em outros planetas e da geração de vida em sistemas artificiais, procurar traçar as características de um sistema vivo”.

⁷⁵ MINAHIM, Maria Auxiliadora. Opus cit., p. 65.

⁷⁶ KOSHLAND JUNIOR, Daniel. **Les sept piliers de la vie**. *Le Figaro*, p. 12. *Apud* MINAHIM, Maria Auxiliadora. Opus Cit., p. 65-66. Continua o bioquímico supra citado, declarando que essas características são chamadas de pilares da vida, princípios essenciais ao funcionamento de um sistema vivo em energia e de movimento. São eles: O primeiro pilar trata de um programa organizado que, no planeta, é efetivado pelo ADN que codifica os genes e permite que sejam reproduzidos de geração em geração, com pequenas alterações que não afetam o plano geral. O segundo pilar é a improvisação, que proporciona um ajustamento a mudanças ambientais às quais o organismo, pequena parcela do universo global, será exposto. Esta exposição vai tornar o programa menos eficaz; a improvisação é, portanto, a capacidade de modificação que permite sua sobrevivência. O enclausuramento pelo qual todos os organismos vivos são confinados em volume limitado e envolvidos por uma superfície que se chama membrana ou pele, que mantém os ingredientes dentro de proporções definidas e impede que sejam atacados por elementos exteriores, constitui o terceiro pilar. O quarto pilar é a capacidade, enquanto sistema aberto, de receber as energias de fontes exteriores, como o sol, por exemplo, e transforma-la em combustível para o organismo. O quinto pilar é a regeneração que equilibra os constantes reajustes a que os organismos têm que se submeter, compensando as perdas sofridas. Este é um processo no qual o organismo se vale dele mesmo para se recompor, capacidade que diminui com o passar dos tempos; é o que se chama envelhecimento. Trata ainda da adaptabilidade, que se faz pela retroação, atributo que impede a repetição de experiências dolorosas. O sétimo pilar é o isolamento, que se faz necessário para um sistema metabólico, no qual se produzem múltiplas reações ao mesmo tempo, impedindo que os agentes químicos de um processo reativo sejam metabolizados pelos catalisadores de outra reação. Nosso sistema se utiliza, para esse fim, de uma propriedade fundamental da vida, a especificidade das enzimas, que só atuam sobre as moléculas das diversas outras reações.” (grifos nossos).

O autor acima conclui afirmando que a capacidade de adaptação pode ser melhorada, mas que isso implicaria a perda da improvisação já que morte e nascimento permitem a deflagração deste processo (através da mutação do DNA), que constitui um dos pilares da vida.

Assim, mesmo com tais dados, para que se possa compreender os elementos essenciais do conceito de vida, isto não exaure as questões relativas específicas à vida humana, já que sendo esta um estado, quando posto em relação a um ser específico, é que se constitui um objeto de tutela jurídica. Então mister continua se fazendo determinar-se o início e o fim da chamada vida.

A biologia contemporânea estabelece a viabilidade humana, na 24ª semana. Considera-se, na ausência de uma determinação cientificamente mais precisa, que o feto, desde que apresente características de vida, pode ser considerado uma “pessoa em potencial”, sujeito de direitos e deveres, por volta da segunda semana de gestação.

Mesmo essa determinação não é aceita de forma pacífica por moralistas, cientistas e juristas, que têm entendimentos divergentes e conflitantes sobre o início da vida humana e as características de vida, verificadas ainda no útero materno, fazendo com que não se encontre uma resposta aceita, uniformemente, pela comunidade científica que responda à indagação: quando o ventre materno ou no tubo do laboratório nasce uma pessoa?

Em relação à questão de quando começa a vida, se com a fecundação, com a nidação, com a instalação da alma ou do sulco primitivo, existem, segundo Maria Auxiliadora Minahim⁷⁷, pelo menos 12 critérios de identificação do início da existência de uma pessoa humana, com base em argumentos que variam desde a convicção de que basta a presença de um único código de DNA para transformar um ovo em uma pessoa humana em formação, até outros, menos científicos, que são centrados na aparência de humanidade, o que só ocorreria por volta dos três meses.

Certo é que por não se encontrar uma resposta pacífica sobre o que é a pessoa humana torna-se necessário que se busque uma justificativa de caráter racional que sirva de fundamento para a construção desse novo sujeito de direito da sociedade tecnocientífica contemporânea.

⁷⁷ MINAHIM, Maria Auxiliadora. Opus Cit., p. 66.

4.1 O RELATÓRIO WARNOCK

Existem várias objeções doutrinárias acerca da consideração da existência de vida a partir da fecundação. Destaca-se a posição trazida pelo chamado Relatório Warnock⁷⁸, que definiu o embrião como ser humano potencial, trazendo a denominação pré-embrião, a questão da gemelidade univitelina e a relação de dependência entre o embrião e a mãe.

O primeiro argumento trazido pelo Relatório Warnock diz respeito ao que chama “ser humano potencial”, onde defende que o desenvolvimento do indivíduo se dá somente a partir da formação do canal primitivo. Isso denota o surgimento de uma nova pessoa no 15º dia de gestação. Por formação do canal primitivo entende ser o início do esboço dos órgãos principais, e só a partir dessa formação é que se pode falar em ser humano atual. Tal concepção fora criticada pelo fato de que relega o embrião à condição de coisa, excluindo-o do mundo dos humanos, podendo-se então cometer os mais variados abusos. Não se pode esquecer que a vida se dá de forma contínua, não se podendo definir um começo.

O segundo argumento trazido fora sobre a gemelidade univitelina, onde se questiona não se poder considerar existir vida a partir da concepção, pelo fato de que este mesmo indivíduo trazido a partir da concepção pode dividir-se em outros. Então sendo indivíduo, único, não poderia dividir-se. Se não se trata então de indivíduo, não se trata de pessoa e, então, não há que se falar em personalidade, direitos e deveres, podendo ser objeto de manipulação as células embrionárias até certa fase de gestação.

A crítica feita é de que não se pode confundir individualidade com indivisibilidade, sendo que antes mesmo da divisão do zigoto já existia um ser e que,

⁷⁸ GOLDIM, José Roberto. Pesquisa em Embriões. > <http://www.bioetica.ufrgs.br/embrpes.htm>.> Acesso em 03 out 2004, o qual salienta: “A pesquisa em embriões humanos foi muito realizada nas décadas de 1960 e 1970 com o objetivo de disponibilizar técnicas de reprodução assistida. Esta pesquisa envolve conceitos humanos até a oitava semana de desenvolvimento. No relatório Warnock, publicado em 1984 no Reino Unido para esclarecer as questões sobre reprodução e embriologia, existe a proposição de que podem ser feitas pesquisas sem restrição até o 14º dia, desde que os pré-embriões utilizados sejam destruídos ao final do experimento. [...]. Vale lembrar que foi o Relatório Warnock que criou o termo pré-embrião para designar este primeiro período de desenvolvimento embrionário. Foi uma alternativa para a discussão sobre a possibilidade de utilizar ou não embriões em pesquisas”.

dividindo-se novamente, constituiu-se em duas ou mais pessoas, a partir de cada parte dividida.

A terceiro e último argumento se refere à relação de dependência entre embrião e a mãe, de forma que defende só existir vida humana após o nascimento; enquanto estiver no útero materno, o nascituro está ligado ao meio e desta forma, faz parte do corpo da mulher, dependendo dela para sobreviver. Também tal argumento é inconsistente, pelo fato de o nascituro depender da mãe e nem assim carecer de sua individualidade. O novo “eu” não se confunde com o meio onde se cria.

4.2 ARGUMENTOS JURÍDICOS PARA A QUESTÃO DO INÍCIO DA VIDA

Em sede jurídica, a vida assume caráter fundamental, sendo exigência elementar para a orientação de todo o universo jurídico. Antonio Junqueira Azevedo⁷⁹ revela:

[...] patente a insuficiência teórica da concepção de pessoa humana como ser autoconsciente, racional e capaz de querer”. Referido autor assevera que deva ser acrescentado a essas qualidades subjetivas aduzidas uma outra, de natureza objetiva, qual seja a Vida, já que “sem vida não há pessoa.

Dalmo Dallari⁸⁰ afirma que o direito à vida é, pois, “o direito primeiro; primeiro não só em seu sentido cronológico, mas, sobretudo em seu sentido axiológico”. A percepção desse fato é que faz da vida um valor universal, tanto nas sociedades mais complexas como nas mais rudimentares. O Autor mostra que o primeiro direito do homem é, sem dúvida, o direito de viver, ou seja, o direito à vida, com o reconhecimento de seus valores, como o direito de nascer, de viver com dignidade por toda sua existência, devendo ser encarado da mesma maneira em todo o Mundo. Enseja respeito e relevância impostos “erga omnes”.

⁷⁹ AZEVEDO, Antonio Junqueira. “Caracterização jurídica da dignidade da pessoa humana”. *RT* 797/19.

⁸⁰ DALLARI, Dalmo de Abreu. “Bioética e direitos humanos. In: *Iniciação à Bioética*. Brasília: CFM, 1998. p. 231-241.

Sua riqueza significativa é vasta, já que diz respeito a algo dinâmico, como se verifica nas palavras de José Afonso da Silva⁸¹:

É mais um processo (processo vital), que se instaura com a concepção (ou germinação vegetal), transforma-se, progride, mantendo sua identidade, até que muda de qualidade, deixando, então, de ser vida para ser morte. Tudo que interfere em juízo deste fluir espontâneo e incessante contraria a vida.

Recaséns Siches⁸², autor mexicano declara: todo ser que possui vida é indivíduo, ou seja, algo que não se pode dividir; sob pena de deixar de ser. Os homens são indivíduos, mas são mais que isso; são pessoas, já que se acrescentam ainda caracteres de unidade, identidade e continuidade.

O direito à vida não foi criado pelo ordenamento jurídico, posto ser um direito natural, cabendo àquele apenas protegê-lo. Tanto assim que se pode sentir perfeitamente que a vida é o valor maior de toda a realidade humana, trazido de forma natural, e a todos.

4.3 A VIDA E A DIGNIDADE HUMANA COMO OBJETO DO DIREITO

A legislação de praticamente todas as sociedades, apesar de suas características culturais próprias, assegura tutela jurídica à proteção da pessoa humana, impondo normas à sobrevivência física, bem como primando pela sua dignidade. A dignidade da pessoa é um valor ético universal e um dos fundamentos da própria existência de qualquer sociedade organizada juridicamente.

Direito à existência, ou direito à vida, significa ter o direito de estar vivo, de defender a própria vida, de permanecer vivo; é o movimento espontâneo contrário ao estado morte. Tanto é assim, que a própria legislação penal pune todas as formas de interrupção violenta do processo vital, e se considera legal que um

⁸¹ SILVA, José Afonso. "Do Direito à Vida e do Direito à Privacidade", in *Curso de Direito Constitucional Positivo*, 16ª ed. rev. e atual. nos termos da Reforma Constitucional (até a Emenda Constitucional n. 20 de 15.12.1998). São Paulo: Malheiros Editores. 1999, p. 200.

⁸² SICHES, Recaséns. *Vida humana, sociedad y derecho*, p. 254, "apud" SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*, 16ª ed. rev. e atual. nos termos da Reforma Constitucional (até a Emenda Constitucional n. 20 de 15.12.1998). São Paulo: Malheiros Editores. 1999, p. 200.

indivíduo defenda sua própria vida contra qualquer agressão, sendo legítimo até mesmo se chegue, para isso, tirar a vida de outrem, no chamado “estado de necessidade”.

O Pacto Internacional sobre Direitos Civil e Políticos de 1966, em seu artigo 6º, III, refere-se ao direito à vida, dispõe que “o direito à vida é inerente à pessoa humana. Este direito deverá ser protegido pela lei, e ninguém poderá ser arbitrariamente privado de sua vida”.

Nesse enunciado observam-se 3 elementos: 1. que o direito à vida é inerente da pessoa; 2. que é um direito protegido pela lei; 3. que ninguém poderá ser privado de sua vida de forma arbitrária.

A vida, portanto, é o direito mais precioso do ser humano, não podendo ser a mesma ceifada de nenhum homem.

José Afonso da Silva⁸³ diz que houve desejo por parte de comissões constitucionais a inclusão do termo “direito a uma existência digna”, mas isso traria riscos de que sua significação chegasse a níveis impróprios, tendo sido, ao final, desprezado.

Alexandre de Moraes⁸⁴ preleciona ser “o direito a vida o mais fundamental de todos os direitos, já que se constitui em pré-requisito à existência e exercício de todos os demais direitos”.

José Afonso da Silva⁸⁵ ensina:

[...] a vida humana, objeto do direito assegurado no artigo 5º, caput, integra-se de elementos materiais (físicos e psíquicos) e imateriais (espirituais); e que a vida é intimidade conosco mesmo, saber-se e dar-se conta de si mesmo, um assistir a si mesmo e um tomar posição de si mesmo. Por isso é que ela constitui a fonte primária de todos os outros bens jurídicos. De nada adiantaria a Constituição assegurar outros direitos fundamentais, como a igualdade, a intimidade, a liberdade, o bem estar, se não erigisse a vida humana num desses direitos.”

⁸³ SILVA, José Afonso. “Do Direito à Vida e do Direito à Privacidade”, in **Curso de Direito Constitucional Positivo**, 16ª ed. rev. e atual. nos termos da Reforma Constitucional (até a Emenda Constitucional n. 20 de 15.12.1998). São Paulo: Malheiros Editores. 1999, p. 201-202. O Autor comenta: “Esse conceito de existência digna consubstancia aspectos generosos de natureza material e moral; serviria para fundamentar o desligamento de equipamentos médico-hospitalares, nos casos em que o paciente estivesse vivendo artificialmente (mecanicamente), a prática da eutanásia, mas trazia implícito algum risco como, por exemplo, autorizar a eliminação de alguém portador de deficiência humana digna. Por esses riscos, talvez tenha sido melhor não acolher o conceito.”

⁸⁴ MORAES, Alexandre de. “Direito Constitucional”. 6ª ed., São Paulo: Editora Atlas S.A., 1999, p. 60.

⁸⁵ SILVA, José Afonso da. Opus Cit., p. 201.

O artigo 5º, *caput*, da Constituição Federal de 1988⁸⁶, assegura o direito à vida a todos os brasileiros e estrangeiros residentes no Brasil. Mas, implicitamente, o texto constitucional não se refere apenas a vida, mas a uma vida digna. Acrescentou-se, destarte, a palavra dignidade para qualificar a vida tutelada.

Por dignidade entende-se respeito aos próprios valores, sendo então a vida constitucionalmente tutelada não é puramente uma vida. Protege mais que a simples vida, protege a vida consubstanciada numa vida com valores, com amor-próprio, com qualidade.

Para o Prof. Antonio Junqueira de Azevedo⁸⁷: o princípio jurídico 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”.

Alexandre de Moraes⁸⁸, abrilhantando o tema, menciona Acórdão do Egrégio Tribunal de Justiça, relatado pelo Desembargador Renan Lotufo: “... A Constituição Federal proclama, portanto, o direito à vida, cabendo ao Estado assegurá-lo em sua dupla acepção, sendo a primeira relacionada ao direito de continuar vivo e a segunda de se ter vida digna quanto à subsistência...”.

Canotilho⁸⁹, trazendo conhecimentos acerca do Direito Constitucional Português, ensina:

[...] a primeira função dos direitos fundamentais – sobretudo dos direitos, liberdades e garantias – é a defesa da pessoa humana e da sua dignidade perante os poderes do Estado (e de outros esquemas políticos coactivos). Os direitos fundamentais cumprem a função de defesa dos cidadãos sob uma dupla perspectiva: 1. constituem, num plano jurídico-objectivo, normas de competência negativa para os poderes públicos, proibindo fundamentalmente as ingerências destes na esfera jurídica individual; 2. implicam, num plano jurídico-subjectivo, o poder de exercer positivamente direitos fundamentais (liberdade positiva) e de exigir omissões dos poderes públicos, de forma a evitar agressões lesivas por parte dos mesmos (liberdade negativa).

⁸⁶ Artigo 5º *caput*: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:”.

⁸⁷ AZEVEDO, Antonio Junqueira de. *Caracterização jurídica da dignidade da pessoa humana*. RT 797/19.

⁸⁸ MORAES, Alexandre de. *Opus Cit.*, p. 61.

⁸⁹ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. 7ª ed., Coimbra: Livraria Almedina, 2003, p. 407-408.

O citado autor entende, desta forma, que esse princípio – a dignidade da pessoa humana – têm muita importância para o hermenêuta jurídico, devendo balizar todo o ordenamento jurídico, tanto limitando a iniciativa do legislador, como numa atividade positiva, como meio de concretização dos valores e preceitos que dele decorrem.

4.4 A VIDA COMO PRESSUPOSTO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE

Todos os direitos da personalidade decorrem da existência, ainda que pretérita, da vida e esta, por sua vez, deve ser preservada sempre em relação ao seu caráter biológico e também ético. Assim, o direito à vida é a causa de existência dos demais direitos personalíssimos, dada a sua importância, concebendo-se que o homem não vive apenas para si, mas para cumprir com determinada função na sociedade.

Por direitos da personalidade, entende Francisco Amaral⁹⁰:

[...] são os direitos que, em sendo direitos subjetivos, conferem ao seu titular o poder de agir na defesa dos bens ou valores essenciais da personalidade, que compreendem, no seu aspecto físico o direito à vida e ao próprio corpo, no aspecto intelectual o direito à liberdade de pensamento, direito de autor e de inventor, e no aspecto moral o direito à liberdade, à honra, ao recato, ao segredo, à imagem, à identidade e ainda, o direito de exigir de terceiros o respeito a esses direitos.

Da mesma forma, conceitua-o Pablo Stolze Gagliano e Rodolfo Pamplona Filho⁹¹: “aqueles que têm por objeto os atributos físicos, psíquicos e morais da pessoa em si e em suas projeções sociais”.

Elimar Szaniawski⁹² afirma que “os bens inerentes à pessoa humana, denominados de direitos da personalidade são: a vida, a liberdade e a honra, entre outros”.

⁹⁰ AMARAL, Francisco. **Direito Civil. Introdução**. 4ª ed., revista, atualizada e aumentada. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p. 244.

⁹¹ GAGLIANO, Pablo Stolze; FILHO, Rodolfo Pamplona. **Novo Curso de Direito Civil – Abrangendo o Código de 1916 e o Novo Código Civil**. Volume I – Parte Geral. 2ª ed., revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 144.

Capelo de Souza⁹³ inclui também os “direitos especiais de personalidade”, quais sejam: vida, integridade física, liberdade, honra, bom nome, saúde e repouso; e bens interiores da personalidade: a vida, a integridade física e a identidade.

A idéia central para disciplinar os direitos da personalidade é a de uma esfera extrapatrimonial do indivíduo, ou seja, um parâmetro não redutível pecuniariamente, como a vida, a integridade física, a intimidade, a honra, entre outros. Em outras palavras, direitos subjetivos que não se podem comprar com dinheiro.

⁹² SZANIAWSKI, Elimar. **Direitos de Personalidade e sua Tutela**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1993, p. 35.

⁹³ SOUZA, Reindranath V. A. Capelo de. **O Direito Geral de Personalidade**. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora, 1995. p. 203/204.

5 EVOLUÇÃO LEGISLATIVA ACERCA DOS DIREITOS INERENTES À VIDA

A maioria das legislações alienígenas, tais como a brasileira, é fluida quanto à determinação do significado jurídico da vida embrionária e os direitos daí decorrentes, tais como direito à herança ou direito à proteção penal.

Os tipos de filiação tipificados no direito brasileiro, insertos nos artigos 338 a 395 do Código Civil de 1916; e os três tipos de filiação admitidos no direito civil atual: a filiação formal, trazidos nos artigos 1.601 a 1.615 do Código Civil de 2002; a filiação biológica e a filiação sociológica, ambas, respectivamente insertas no artigo 226, § 6º e §7º da Constituição Federal de 1988 não se referem à vida embrionária, mas somente ao nascimento com vida.

O mesmo ocorre na legislação estrangeira, como por exemplo, nos Estados Unidos da América, que em virtude de não possuir um conceito aceito do que se entende por pessoa humana e assim sobre o que seja o início dos direitos da personalidade, cresce o número de ações judiciais através das quais crianças defeituosas processam seus pais, ou os médicos, por tê-los deixado nascer e viver em vida de sofrimento ou vegetativa, sob o argumento de que seria moralmente mais grave ajudar a viver uma criança doente do que eliminá-los, ainda em estado embrionário.

Em sede de Legislação Civil Pátria, o Código Civil trouxe um Capítulo próprio para os Direitos da Personalidade, definido pelos artigos 11 a 21. Convém ressaltar que o advento do Código Civil (2002), desprezou os caracteres extremamente patrimonialistas do Código Civil de 1916, advindos dos anseios de uma sociedade agrária, tradicionalista e conservadora, para se preocupar com a pessoa, o indivíduo, entrando em significativa combinação com a Constituição Federal de 1988.

A doutrina brasileira, como Pablo Stolze Gagliano e Rodolfo Pamplona Filho⁹⁴ classifica os direitos da personalidade, de acordo com sua proteção, à: a) vida e integridade física (corpo vivo, corpo morto, voz); b) integridade psíquica e criações intelectuais (liberdade, criações intelectuais, privacidade, segredo); c) integridade moral (honra, imagem, identidade pessoal).

⁹⁴ GAGLIANO, Pablo Stolze; FILHO, Rodolfo Pamplona. Opus cit., p. 157

Ressalte-se modificações no texto do Código Civil Brasileiro, no concernente à proteção e disposição do direito à vida e a personalidade, embora verificada de forma superficial diante de tantas mudanças no panorama científico mundial, já se considera o primeiro passo, para a criação e efetivação do chamado Biodireito, fazendo junção de aspectos legais com a Bioética⁹⁵.

Está claro que o avanço tecnológico pelo qual passou a medicina convencional do século XX impressionou a todos. A Biotecnologia permitiu o tratamento e a cura de doenças até então sem perspectivas favoráveis aos seus portadores.

A questão do inter-relacionamento entre a bioética e direitos da personalidade é complexa. Em um ponto, a proteção da vida humana; em outro, a questão da eutanásia. O uso de embriões e a destinação dada aos embriões excedentes, a esterilização humana, a transfusão de sangue, a operação de mudança de sexo, o transplante de órgãos, a clonagem, as terapias genéticas, a inseminação artificial, são apenas alguns dos muitos problemas que são enfrentados.

O direito à vida e o direito ao próprio corpo vivo, estão diretamente unidos, pois abrangem uma série de matérias que consideram: a vida; a condição jurídica do nascituro; o direito à velhice; a eutanásia; o direito ao gene e ao óvulo; a gravidez extra-uterina; a inseminação artificial; o transexualismo; homossexualismo; o planejamento familiar (esterilização); o aborto; a cirurgia plástica estética e corretiva; transplante de órgãos; a prorrogação artificial da vida; a reanimação, entre outros.

5.1 O DIREITO DO NASCITURO

A ordem jurídica assegura o direito à vida de todo e qualquer ser humano, antes mesmo do nascimento, punindo o aborto e protegendo os direitos do nascituro. O assunto é atual e de suma importância em nossos dias marcados por

⁹⁵ Por Bioética entende-se “ciência biológica que tem por objetivo estabelecer uma melhor qualidade de vida ao ser humano”. Extraído de “*A bioética e os direitos da personalidade*, in LISBOA, Roberto Senise. “Manual Elementar de Direito Civil – Volume I”, 2ª ed., revista e atualizada. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002. p. 181.

avanços biotecnológicos acerca das técnicas de reprodução humana ou fertilização assistidas, bem como da engenharia genética.

Silmara J. A. Chinelato e Almeida⁹⁶ conceitua o Nascituro como sendo “a pessoa por nascer, já concebida no ventre materno. [...] Com raízes no Direito Romano, o conceito de nascituro é o de pessoa por nascer, já concebida no ventre materno(*in anima nobile*)”.

Tratando-se de fecundação “in vitro”, aquela que se realiza em laboratório, mister se faz a implantação do embrião no útero, ou como acima citado, “in anima nobile”, para que se desenvolva, a menos que se o congele. Assim, o desenvolvimento desse embrião só será possível se for implantado no útero, onde se dará a nidação⁹⁷.

Necessário também se faz definir-se o “embrião pré-implantatário”: embrião enquanto “in vitro”, ou crioconservado. Trabalhos genético-científicos apontam que o embrião pré-implantatário já possui carga genética própria, plenamente diferenciada quanto à do doador do sêmem e do óvulo⁹⁸. Também pode ser chamado de pré-nascituro.

Silmara J. A. Chinelato e Almeida⁹⁹ apresenta, em síntese, três teorias sobre o início da personalidade e a condição jurídica do nascituro, embasadas nos escritos de Pontes de Miranda: 1) a teoria natalista; 2) a teoria da personalidade condicional; e 3) a teoria concepcionista.

A teoria natalista, com grande número de adeptos, defende que a personalidade civil começa do nascimento com vida, baseando-se no artigo 2º do Código Civil, que reza: “A personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro”.

Assim, o nascituro teria mera expectativa de direitos, mesmo porque a personalidade, de acordo com o artigo supra citado, somente se adquiriria a partir do nascimento com vida.

⁹⁶ ALMEIDA, Silmara J. A. Chinelato. Artigo: *Bioética e Direitos de Personalidade do Nascituro*. **Scientia Juris – Revista do Curso de Mestrado em Direito Negocial da UEL**. Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Estadual de Londrina. Vol. 7/8, n. 1 (2003-2004). Londrina: Editora da UEL, 2004, p. 87-104.

⁹⁷ Nidação: *Embr.* Processo de fixação do blastocisto no endométrio; implantação. In FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. “Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa”. 3ª ed. totalmente rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

⁹⁸ LEJEUNE, Jérôme. *L’enceinte concentrationnaire – d’après les minutes du procès de Maryville*. Éditions Le Surment, Fayard, Paris, 1990, *apud* ALMEIDA, Silmara J. A. Chinelato e. Artigo Citado, p. 91.

⁹⁹ ALMEIDA, Silmara J. A. Chinelato e. Artigo citado, p. 91.

A segunda corrente, denominada da personalidade condicional, reconhece a personalidade, desde a concepção, com a condição de nascer com vida. Tal corrente foi esposada por CLÓVIS BEVILAQUA, no artigo 3º de seu Projeto de Código Civil, que muito embora tenha se aproximado bastante da teoria concepcionista deixou indagações acerca dos direitos da personalidade, onde se inclui precipuamente o direito à vida, direitos absolutos, incondicionais, não dependentes de se ter nascido com vida ou não.

Supõe-se que Clóvis Bevilaqua não era adepto de tal corrente, já que, ao comentar o artigo 1537 do Código Civil de 1916, dizia que a indenização em caso de homicídio se estendia aos filhos nascidos e nascituros, fazendo equiparação entre os mesmos¹⁰⁰.

A terceira corrente doutrinária é a denominada concepcionista, diferenciando-se da teoria da personalidade condicional. Tal teoria é defendida por Silmara J. A. Chinelato e Almeida¹⁰¹:

[...] a personalidade começa da concepção e não do nascimento com vida, considerando que muitos dos direitos e status do nascituro não dependem do nascimento com vida, com os direitos da personalidade; o direito de ser adotado, de ser reconhecido, atuando o nascimento sem vida como a morte, para os já nascidos.

Mencionada autora aperfeiçoou tal corrente, sustentando em sua tese de Doutorado que a personalidade, a qual não se confunde com a capacidade, não é condicional, sendo apenas que certos efeitos de direitos, direitos patrimoniais, materiais, tais como a herança e a doação, dependem do nascimento com vida.

Afirma ainda¹⁰²:

[...] o nascimento com vida aperfeiçoa o direito dele dependente, ocorrendo sua integral eficácia, incluindo-se até mesmo sua transmissibilidade. Porém, a posse de bens herdados ou doados ao nascituro pode ser exercida, por seu representante legal, desde a concepção, legitimando-o a perceber as rendas e os frutos, na qualidade de titular de direito subordinado à condição resolutiva.

¹⁰⁰ BEVILAQUA, Clóvis. **Código Civil Comentado**. 5ª ed., Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1938, v. 4.

¹⁰¹ ALMEIDA, Silmara J. A. Chinelato e. Artigo citado, p. 93.

¹⁰² ALMEIDA, Silmara J. A. Chinelato e. Artigo citado, p. 93.

Várias discussões se interiorizam em torno dessas correntes. Quanto à corrente natalista, afirma-se que se, de acordo com a segunda parte do artigo 2º a lei salva os direitos do nascituro desde a concepção, então este é pessoa, não se tratando de meras expectativas de direitos, mas sim de direitos atuais, dos quais o nascituro goza desde a concepção, e não conforme a 1ª parte do mesmo artigo assevera, de que sua personalidade se inicia com nascimento com vida.

Infelizmente, o advento do Código Civil de 2002 não trouxe fim a tal questão, tendo sido praticamente copiado do artigo 4º do Código de 1916, alterando-se apenas o vocábulo personalidade civil “do homem”, para personalidade civil “da pessoa”. Como o Código Civil de 1916, trouxe o de 2002 vários direitos do nascituro, a saber: receber doação mediante representante legal¹⁰³; receber um curador¹⁰⁴; ser beneficiado por herança¹⁰⁵, entre outros.

Vale ressaltar que os doutrinadores têm se preocupado com a questão do nascituro e do natimorto. Na tentativa de esclarecer os pontos obscuros do artigo 2º do Código Civil, elaborou-se, nas “Jornadas de Direito Civil”, promovida pelo Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal, os seguintes Enunciados¹⁰⁶:

“Enunciado 1 do CJF – Art.2º: A proteção que o Código defere ao nascituro alcança o natimorto no que concerne aos direitos da personalidade, tais como nome, imagem e sepultura”

Enunciado 2 do CJF – Art.2º: Sem prejuízo dos direitos da personalidade nele assegurados, o art. 2º do Código Civil não é sede adequada para questões emergentes da reprogénica humana, que deve ser objeto de um estatuto próprio. A função social do contrato, prevista no art. 421 do Novo Código Civil, constitui cláusula geral, que reforça o princípio de conservação do contrato, assegurando trocas úteis e justas.

Em relação ao direito à vida do nascituro, a Constituição Federal assegura no “caput” do artigo 5º¹⁰⁷, o qual define, não de forma taxativa, os direitos e

¹⁰³ Artigo 542 do CC: “A doação feita ao nascituro valerá, sendo aceita pelo seu representante legal.”

¹⁰⁴ Artigo 1.779 do CC: “Dar-se-á curador ao nascituro, se o pai falecer estando grávida a mulher, e não tendo o poder familiar.”

¹⁰⁵ Artigo 1798 do CC: “Legitimam-se a suceder as pessoas nascidas ou já concebidas no momento da abertura da sucessão.”

¹⁰⁶ Enunciados aprovados na Jornada de Direito Civil promovida pelo Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal no período de 11 a 13 de setembro de 2002, sob a coordenação científica do Ministro Ruy Rosado, do STJ. Extraído do site: www.cjf.gov.br. Acesso em 24.06.2005.

¹⁰⁷ Art. 5º “caput” da Constituição Federal: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: ...”.

garantias fundamentais, a inviolabilidade do direito à vida, todavia, não definiu a partir de que momento se daria esta proteção. Já o inciso XXXVIII¹⁰⁸ do mesmo artigo, reconhece a instituição do júri, atribuindo-lhe competência para julgar crimes dolosos contra à vida, dentre os quais inclui-se o aborto¹⁰⁹.

Assegura, ainda, a licença à gestante, com duração de cento e vinte dias, no artigo 6º, inciso XVII, a¹¹⁰; proteção especial à maternidade e à gestante, no artigo 201, II, e artigo 203, I, todos com o fim precípua de proteger a mãe e o nascituro¹¹¹.

No Direito Penal, o direito à vida é tutelado nos artigos 121 a 126¹¹² do Código Penal, onde são tipos penais o homicídio, o infanticídio e o aborto.

Em sede de Direito Internacional, o direito à vida do nascituro é expressamente previsto pela Convenção Americana dos Direitos Humanos, ou o chamado Pacto de São José da Costa Rica, foi ratificado pelo Brasil em 1992, ingressando no Direito interno através do Decreto nº 678, de 06.11.92.

Também ratificada pelo Brasil em 1990, a Convenção sobre os Direitos da Criança, de 1989, considera preambularmente que a criança, por não ter maturidade física nem mental, necessita da proteção e cuidados especiais, incluindo proteção jurídica apropriada antes e depois do nascimento.

¹⁰⁹ Artigo 5º, XXXVIII: “é reconhecida a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurados: ... “d”- a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida.”

¹¹⁰ Artigo 6º, inciso XVII da Constituição Federal: “gozo de férias anuais remuneradas com, pelo menos, um terço a mais do que o salário normal”.

¹¹¹ Artigo 201, inciso II, da Constituição Federal: “proteção à maternidade, especialmente à gestante”. Artigo 203, inciso I, da Constituição Federal: “a proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice.”

¹¹² Artigo 121 do CP: “Matar alguém – Pena: reclusão, de 6 (seis) a 20 (vinte) anos.”

Artigo 122 do CP: “Induzir ou instigar alguém a suicidar-se ou prestar-lhe auxílio para que o faça – Pena: reclusão, de 2 (dois) a 6 (seis) anos, se o suicídio se consuma; ou reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, se da tentativa de suicídio resulta lesão corporal de natureza grave.”

Artigo 123 do CP: “Matar, sob a influência do estado puerperal, o próprio filho, durante o parto ou logo após – Pena: detenção, de 2 (dois) anos a 6 (seis) anos.”

Artigo 124 do CP: “Provocar o aborto em si mesma ou consentir que outrem lho provoque – Pena: detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos.”

Artigo 125 do CP: “Provocar aborto, sem o consentimento da gestante – Pena: reclusão, de 3 (três) a 10 (dez) anos.”

Artigo 126 do CP: “Provocar aborto com o consentimento da gestante – Pena: reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos.”

5.2 O DIREITO À INTEGRIDADE FÍSICA DO NASCITURO

A Embriologia – ciência que informa a Perinatalogia – ramo da Medicina dedicada ao feto e ao recém-nascido, já era preocupação desde a Grécia Antiga, nos tempos de Hipócrates e Aristóteles.

Hoje, tal ciência vem, dia a dia, se desenvolvendo, nos mostrando diariamente notícias sobre a utilização de novas técnicas como as cirurgias intra-uterinas, onde cirurgiões conseguem salvar a vida de fetos, os quais não teriam sequer uma chance de sobrevivência; bem como a coleta de sangue através da punção umbilical, para detectar doenças ainda em estágio intra-uterino.

Conforme ensinamentos de Silmara J. A. Chinelato e ALMEIDA¹¹³:

[...] toda essa preocupação em torno da descoberta de novos métodos médicos intra-uterinos nos dá conta do tamanho da preocupação da Ciência em torno do Nascituro em qualquer fase de seu desenvolvimento, sempre objetivando seu nascimento perfeito”.

Se o nascituro é considerado pessoa na acepção biológica e jurídica do termo, com sua integridade física e sua saúde diferenciada das da mãe, apesar de depender dela por um período de sua formação, então ele está incurso no conceito de ofendido do artigo 949 do Código Civil¹¹⁴, ou seja, está protegido em sua integridade física.

Sendo assim, ninguém pode opor-se a esse direito, tampouco a própria mãe, não lhe sendo lícito dispor de direito à saúde que não é seu, mas sim, do nascituro. Seria o caso de recusa da mãe em ingerir medicamentos destinados a preservar a saúde do nascituro, ou de submeter-se à intervenção médica para a dissolução de medicamentos no líquido amniótico que o feto engole instintivamente.

Uma das questões mais polêmicas trazidas em nossa história, em relação ao direito à integridade física do nascituro, é a questão da transfusão de sangue em fetos, quando seus pais opõem-se a tal procedimento. Em nome dos interesses do nascituro, médicos têm sido autorizados a fazer tais transfusões de

¹¹³ ALMEIDA, Silmara Chinelato e. Artigo citado, p. 100.

¹¹⁴ Artigo 949 do Código Civil: “No caso de lesão ou outra ofensa à saúde, o ofensor indenizará o ofendido das despesas do tratamento e dos lucros cessantes até ao fim da convalescença, além de algum outro prejuízo que o ofendido prove haver sofrido.”

sangue, desconsiderando as objeções religiosas dos pais, como no caso específico das Testemunhas de Jeová as quais, como é sabido, se opõem enfaticamente à qualquer transfusão de sangue. Neste caso, o direito à saúde e à vida torna-se superior ao direito de liberdade religiosa.

No Brasil, conforme ensinamentos de Miguel Kfoury Neto¹¹⁵, a questão é analisada inicialmente pelo Conselho Federal de Medicina, que utilizando-se de critérios éticos, define:

Em caso de haver recusa em permitir a transfusão de sangue, o médico, obedecendo a seu Código de Ética, deverá observar a seguinte conduta: 1º Se não houver iminente perigo de vida, o médico respeitará a vontade do paciente ou de seus responsáveis. 2º Se houver iminente perigo de vida, o médico praticará a transfusão de sangue, independentemente do consentimento do paciente ou de seus responsáveis.

Estes religiosos enfatizam que embora os versículos da Bíblia não estejam expressos em termos médicos, consideram que a mesma proíbe a transfusão de sangue total, de papas de hemácia e de plasma, bem como de concentrados de leucócitos e plaquetas. Entretanto, não proíbem de modo absoluto o uso de componentes tais como albumina, imunoglobulinas e preparados hemofílicos, cabendo a cada Testemunha decidir individualmente se deve ou não aceitar a estes¹¹⁶.

Como resultado, dar assistência médica às Testemunhas de Jeová e a seus filhos representa, às vezes, um desafio para a comunidade médica. No entanto, a recusa das Testemunhas de Jeová de aceitar sangue, embasada em profundas convicções religiosas, não os torna contra a medicina. Pelo contrário, as Testemunhas de Jeová aceitam a maioria dos tratamentos médicos e procedimentos cirúrgicos disponíveis. Elas prezam e amam a vida, e é por isso que procuram tratamento médico para suas famílias.

Ainda sobre o tema, é sabido que os membros da religião Testemunhas de Jeová, preocupados também com a situação moral e jurídica que se encontram os médicos diante de sua posição religiosa, adotaram um método

¹¹⁵ KFOURI NETO, Miguel. **Responsabilidade Civil do Médico**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1994. p. 158-159.

¹¹⁶ Extraído da Revista **A Sentinela**, de 1º de junho de 1990, pp. 30-1; e da **The Journal of the American Medical Association** (JAMA), de 27 de novembro de 1981, VOL. 246, Nº 21, p. 2471.

alternativo à transfusão de sangue, com produtos sintéticos, substitutos eficazes do sangue, que em sua concepção são permitidas por Jeová¹¹⁷, amenizando a polêmica¹¹⁸.

Para tanto, em parceria com grande parte da classe médica, criaram a “Rede de Serviços de Apoio a Pacientes Testemunhas de Jeová”¹¹⁹. Essa rede presta uma ajuda valiosa para que médicos, hospitais e assistentes sociais com um manancial de informações médicas atualizadas, dos serviços peritos das Comissões de Ligação com Hospitais e de outros serviços de apoio, para conferir às Testemunhas de Jeová e seus filhos o melhor tratamento médico possível.

Uma das Comissões ligadas à essa rede é a chamada Colih (Rede de Comissões de Ligação com Hospitais)¹²⁰: são comissões presentes em todas as grandes cidades, inclusive em Londrina, Estado do Paraná, e compõem-se de profissionais experientes e treinados que atuam como ligação entre o médico e o paciente que é Testemunha de Jeová, a pedido do paciente.

Em sede de responsabilidade civil, doutrinadores como Miguel Kfourì Neto¹²¹ e José Henrique Pierangelli¹²² entendem não ser possível a busca de eventual reparação de dano, de natureza moral, junto ao médico, pois se este decidir por realizar a transfusão, contra a vontade do paciente ou de seu responsável, este provaria o grave e iminente risco de vida; se decidisse de forma a

¹¹⁷ Jeová: nome de Deus, segundo a Bíblia: Salmos 83:18: “Para que saibam que tu, a quem só pertence o nome de Jeová, és o Altíssimo sobre toda a terra.” In: **A Bíblia Sagrada**. Ed. 1995. São Paulo: Sociedade Bíblica do Brasil, 1995, p. 641.

¹¹⁸ “Por que viver segunda a vontade de Deus resulta em felicidade”, in *Conhecimento que Conduz à Vida Eterna*. Publicação da Sociedade Torre de Vigia de Bíblias e Tratados. Cesário Lange: Editora Watchtower Bible and Tract Society of Ney York, em edição brasileira, 1995.

¹¹⁹ Outros serviços ligados à Rede: Serviços de Informações Sobre Hospitais: Na maioria das congêneres e filiais da Watch Tower Society ao redor do mundo há pessoas designadas para cuidar de emergências médicas. Dispõem de uma lista de médicos cooperadores dos seus respectivos países e de um arquivo a respeito de alternativas médicas. Cada congêneres ou filial está ligada em rede com outras congêneres e filiais para ampliar o quadro de médicos cooperadores, onde necessário. Os membros das comissões também estão prontos para providenciar a transferência do paciente de um hospital para outro dentro do país, ou de um país para outro, onde isso seja necessário em casos incomuns. **Fonte: Cuidados com a Família e Tratamento médico Para as Testemunhas de Jeová**. Cesário Lange: Editora Watchtower Bible and Tract Society of Pennsylvania, edição brasileira, 1995.

¹²⁰ Os seus serviços são programados para resolver os problemas que surgem quando os médicos acham necessário dar sangue. Eles dão apoio à família e ao médico assistente por localizar médicos e equipes médicas experientes em técnicas de tratamento sem sangue. Há mais de 50.000 médicos ao redor do mundo que cooperam na utilização de tais técnicas médicas alternativas.

¹²¹ KFOURI NETO, Miguel. Opus Cit., p. 160-161.

¹²² PIERANGELLI, José Henrique. **O Consentimento do Ofendido na Teoria do Delito**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989. **Apud** KFOURI NETO, Miguel. Opus cit., p. 160.

não realizar a transfusão, diante da recusa consciente do paciente capaz, seria impossível atribuir-lhe culpa.

Como resultado, há que se convir que sendo o paciente menor de dezoito anos, caberá ao médico, como medida de cautela, e se as circunstâncias permitirem, requerer ao Juízo da Infância e da Juventude permissão para realizar o ato indesejado pelos responsáveis.

Em relação à possibilidade de indenização por danos pré-natais, sua aplicação no direito estrangeiro não é nova. Dentre várias decisões, citamos a de 1952, da Suprema Corte Federal Alemã, concedendo indenização a uma criança a quem foi transmitida sífilis, por transfusão à mãe grávida, de sangue contaminado. Mesmo estabelecendo o §1º do B.G.B. que a personalidade começa a partir do nascimento, o fundamento da decisão é o § 823, segundo o qual quem com dolo ou culpa causa dano à vida, ao corpo, a saúde, à liberdade, à propriedade ou outro direito de outrem, é obrigado a ressarcir o dano.

5.3 O DIREITO À IMAGEM E À HONRA DO NASCITURO

Além do direito à vida, o nascituro também tem direito à imagem e à honra, sendo reconhecidos todos os direitos da personalidade que sejam compatíveis com a condição de nascituro, de pessoa por nascer.

O direito à imagem, do ponto de vista técnico, diz respeito à reprodução física da pessoa, inteira ou parcialmente, através de qualquer meio de captação: fotografia, vídeo, pintura. Sendo assim, a ultra-sonografia é um meio de captação, pois permite reproduzir o nascituro, o que importa a necessidade de consentimento do titular da imagem, por seu representante legal: o pai, ou a mãe ou o curador, de acordo com os ditames do Código Civil.

Já o direito à honra existe desde o momento da concepção e é violado quando lhe é imputado, por exemplo, a bastardia; ou qualquer outra imputação desonrosa à sua existência.

Ressalta-se que todas essas posições protecionistas da vida, e punitivas em relação ao aborto, com a proteção dos direitos do nascituro, não

impedem o reconhecimento da importância do planejamento familiar, o que traz qualidade de vida para todo aquele que nasça.

5.4 ABORTO

Necessário se faz definir o que seja Aborto: em termos etimológicos, quer dizer privação do nascimento, advindo de *ab*, significando privação, e *ortus*, significando nascimento. Na definição de José Augusto Rodrigues Pinto¹²³:

[...] com amparo legal na doutrina tradicional, o aborto pode ser definido como a ação destrutiva do produto da concepção humana. Em outras palavras, é a interrupção criminosa da vida em formação.

Leciona Nelson Hungria¹²⁴ que historicamente, em tempos romanos, a Lei das XII Tábuas e as leis da República não faziam menção ao aborto, somente considerado lesão ao direito do marido à prole, sendo castigado, no tempo de Septímio Severo, como pena extraordinária, invocando-se, para tanto, a lei contra o *veneficium*. A reprovação social do abortamento deu-se com o cristianismo, sendo que Adriano, Constantino e Teodósio vieram a assimilá-lo ao homicídio, cominando-lhe a mesma pena.

Segundo Aline Mignon de Almeida¹²⁵, o aborto era, em tempos passados, utilizado como forma de controle populacional, sendo que os povos antigos usavam o aborto voluntário pois grande parte das vezes não era considerado ato criminoso. Nas palavras da autora: “Os filhos recém-nascidos eram considerados como “coisas” pertencentes aos seus genitores, de tal forma que nem o infanticídio era passível de punição.”

Continuando em seu esboço histórico, a autora acima citada faz menção aos costumes dos povos antigos, tais como os hebreus, os quais só

¹²³ PINTO, José Augusto Rodrigues; FILHO, Rodolfo Pamplona. *Repertório de Conceitos Trabalhistas*, São Paulo: LTr, 2000, p. 35-6. *Apud* GAGLIANO, Pablo Stolze; FILHO, Rodolfo Pamplona. *Opus Cit.P.*150.

¹²⁴ HUNGRIA, Nelson. *Comentários ao Código Penal*. Rio de Janeiro: 1995, p. 262-264.

¹²⁵ ALMEIDA, Aline Mignon. **Bioética e Biodireito**. Rio de Janeiro: Editora Lúmen Juris, 2000. p. 139-140.

permitted to kill the fetus if the birth was laborious and signified a risk to the life of the mother. In Classical Antiquity, the Greek people used abortion on a large scale, and thinkers of the era, such as Plato and Aristotle, conceived it as obligatory in cases such as women who were over forty years old and had become pregnant, and population control for the good of social harmony¹²⁶;

Elida SÁ¹²⁷ also cites the way of life of the Romans before abortion, which considered the fetus in the maternal uterus as part of the mother's organs and for this reason was also not considered a punishable act.

Just as Canon Law took a severe stance against this practice, it made a distinction between the gravity of the act according to the time of gestation. As Aline Mignon de Almeida¹²⁸:

[...] the Catholic Church itself allowed weighing the cause, if it was an extreme misfortune or a question of honor. Later, a distinction was made to determine the illegitimacy: if the expelled fetus had human form, it was treated as a genuine homicide, but if it was only an inert matter, it was considered a less serious crime, punishable by a pecuniary fine.

It is worth noting that today the Catholic Church condemns abortion in any of its modalities.

In the Brazilian legislation, the Criminal Code of the Empire, from 1830, did not punish the woman, but the abortifacient, with a penalty of 1 to 5 years, doubled if the act was carried out without the woman's consent. From 1890, the woman who practiced abortion was punishable, but if the act was committed to conceal a personal disgrace, the penalty was mitigated.

In our contemporary times, the trend observed in most countries is the decriminalization of abortion, despite the fact that there are still some areas of resistance; in developed and underdeveloped countries, the trend is also consolidating through legalization, despite the fact that it is a slow, controversial, and gradual process.

In 1997, it was approved by the Commission of Constitution and Justice of the Chamber of Deputies, Project of Law n. 20-A, of authorship of Deputy Eduardo

¹²⁶ PLATÃO. Opus Cit., p. 228-229.

¹²⁷ SÁ, Elida. **Biodireito: Inter-relação do Direito e das Ciências Biomédicas**. CEJUR- DP, Rio de Janeiro, 1998. p. 131.

¹²⁸ ALMEIDA, Aline Mignon de. Opus Cit., p. 140.

Jorge, que pretende regulamentar a prática do aborto legal no Brasil, determinando que toda a rede pública de hospitais atenda aquelas mulheres que desejarem realizar o aborto que a lei permite.

O legislador brasileiro, entendeu proibir a prática do aborto, considerando-o como um crime contra a vida (arts. 124 a 127 do Código Penal). Todavia, esse mesmo legislador, excepcionou dois casos de aborto, nos quais deixa-se de punir o agente, quando houver risco de vida para a mãe, ou quando a gravidez for resultado de estupro (art. 128, I e II do Código Penal Brasileiro).

Oportuno trazer a posição contrária a legalização do aborto do Professor Doutor Luiz Flávio Borges D'urso¹²⁹ que enfatiza ser um desafio a questão de determinar-se o momento inicial da vida humana, que segundo critérios científicos, inclusive corroborados pelo Conselho da Europa, é de se entender que tal momento é o da concepção, ou o momento no qual o óvulo é penetrado pelo espermatozóide.

Entende, desta forma, que a partir do instante da concepção é que há vida humana e outra criatura se inicia. Para tal jurista:

[...] se o abortamento é eliminar a vida que se inicia, estamos diante de uma outra modalidade de homicídio, e se por instinto de preservação temos que preservar a vida, há que se proteger também esta, o feto, que jamais se confundirá com o corpo da mãe. Daí, não se admitir a premissa abortista, de que a mulher tem direito de dispor do próprio corpo. Inegável que qualquer um, homem ou mulher, poderá dispor de SEU próprio corpo, mas não poderá dispor de outro corpo, de outro ser, objetivando eliminá-lo, porquanto não é seu corpo, seu apêndice, seu órgão, mas um sistema independente, todavia, não autônomo, que, por força da natureza, utiliza-se do útero da mulher, temporariamente, para se aperfeiçoar, pois desde o primeiro momento, ele é. [...] Aliás, pela proteção dada pelo nosso legislador constituinte (art. 5. da Constituição Federal), à inviolabilidade da vida, nenhuma diferença pode haver, nas vidas da mãe ou do feto, porquanto ambas são merecedoras da proteção da lei, ambas são alvo dessa preservação constitucional, estando no mesmo patamar. Daí, absolutamente estrábico o enfoque da proteção exclusiva da vida da mãe. Pois se assim não fosse, estaríamos diante de uma violação ao princípio de igualdade entre humanos.

Não obstante isso, o Professor Doutor Peter Singer¹³⁰, em entrevista ao Jornal O Estado de São Paulo, professor de bioética da Universidade de

¹²⁹ D'URSO, Luiz Flávio Borges. **A propósito do aborto**. Jus Navigandi, Teresina, a. 3, n. 28, fev. 1999. Disponível em: <http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=982>. Acesso em: 14 jul. 2004.

¹³⁰ ESCOBAR, Herton. "Um chipanzé tem mais direito à vida que um feto humano". **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 10 maio 2006. Seção Vida &.

Princeton, nos Estados Unidos, e um dos bioeticistas mais renomados e polêmicos de nosso tempo, defensor do aborto, da eutanásia e dos direitos dos animais, assevera que é a favor de que as mulheres possam fazer abortos se desejarem pelo fato de que se o aborto for feito quando o feto ainda é incapaz de sentir dor e que até 20 semanas de gestação, quando ocorre a maioria dos abortos, o feto não está nem consciente, por isso não acredita que tenha direito à vida.

Diante disso, longe está de se chegar a uma posição equilibrada em relação à permissão ou não da prática do aborto, pois tal assunto trata de questões demasiadamente polêmicas, colocando sempre as visões ética, jurídica e científica em constante choque.

É importante frisar que as normas jurídicas que protegem a vida são dotadas de ubiqüidade, isto é, existem em qualquer ramo do direito, sendo protegidas por quem quer que seja, até mesmo contra seu próprio titular, por ser irrenunciável e inviolável.

Assim, além de ser garantida pelas normas constitucionais, recebe tutela civil, pois o artigo 2º do Código Civil¹³¹ resguarda os direitos do nascituro desde a concepção, entre outros. Em sede penal, os autores acima citados advertem ser o aborto considerado crime no ordenamento brasileiro, na forma dos artigos 124 a 127 do Código Penal, tendo, todavia, como causas de exclusão:

- a) no aborto terapêutico, realizado sob estado de necessidade, quando não houver outro meio de salvar a vida da gestante;
- b) o aborto sentimental, quando a gravidez for resultante de estupro.

Na atualidade, estar-se-á diante de duas orientações diversas: a que admite a descriminalização total ou parcial do aborto e a que pretende mantê-lo como crime, com punição mais ou menos severa, amenizando-a para a mulher que o pratica e agravando-a para os demais agentes.

Como visto, o aborto no Brasil é crime punido com pena de reclusão, contendo apenas duas exceções: o risco de vida da gestante e a gestação fruto de um crime. Justifica-se o aborto por risco de vida diante do chamado “estado de necessidade”, pois nesse caso, a vida da mãe deverá prevalecer sobre a do feto.

¹³¹ Artigo 2º do CC: “A personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro.”

Já o aborto cometido nos casos de gravidez proveniente de crime, o chamado “aborto sentimental”, ocorrerá de forma lícita quando proveniente de estupro ou atentado violento ao pudor que seja capaz de causar gravidez. Com razão a legislação, pois seria extremamente doloroso ser a mulher, vítima de violência sexual, obrigada a carregar um feto de seu agressor.

Discussões acaloradas se dão na seara jurídica acerca dos alvarás permitindo o aborto eugenésico¹³². Por aborto eugenésico, Elida SÁ¹³³ entende-se ser “aquele feito em fetos deformados ou com alguma anomalia”.

É mister esclarecer que podem ocorrer duas situações: o embrião possuir uma anomalia incurável, que faz com que ele nasça morto ou morra logo após o parto, ou o embrião possuir uma anomalia que não o impeça de sobreviver, mesmo que com alguma limitação.

A doutrina que se opõe a essa permissão legal parte da premissa que a criança doente tem direito à vida como qualquer ser humano, inclusive é uma forma de racismo; já os defensores dessa permissão levam em consideração o

¹³² Como argumento pró-aborto de anencéfalos, traz-se à colação a seguinte notícia: “Aborto de anencéfalo: Autorização. “Já foi dado cumprimento, no Hospital das Clínicas, à decisão do juiz substituto Hélio Antônio Crisóstomo de Castro, em atuação na 1ª Vara Criminal de Goiânia, que, no início da semana, acolheu parecer do Ministério Público (MP) e autorizou a estudante F., de 16 anos, que estava grávida de um feto anencéfalo, a interromper a gestação. Ficou comprovada a impossibilidade de sobrevivência do bebê em meio extra-uterino e, ainda, pelo fato de que a garota estava correndo sérios riscos de saúde física e mental. Na decisão, o juiz lembrou as duas hipóteses nas quais o aborto é permitido pela legislação brasileira - existência de perigo de vida para a gestante ou feto concebido mediante estupro ou atentado violento ao pudor. Observou, contudo, que embora ainda não expressamente admitido pela lei penal, o chamado aborto eugenésico - que ocorre quando há sério perigo de vida para o nascituro (deformidades graves ou possibilidade da criança nascer com taras hereditárias) já vem sendo aceito pela jurisprudência. Analisando o caso de F., o juiz observou: “Infelizmente, é certa a morte do produto da concepção da requerente, não havendo procedimento médico capaz de corrigir a deficiência do órgão vital, além dos riscos para a saúde e a vida da gestante, sendo que os problemas psicológicos só tendem a aumentar com o passar do tempo”. O magistrado salientou, ainda, que o caso de F. não era o mesmo que a medicina chama de caso-fronteira, como o feto portador de trissomia do cromossoma 21, mas de caso-limite (anencefalia), em que há absoluta impossibilidade de vida biológica e moral. “A Carta Magna tutela a vida como bem maior a ser preservado. Feto anencéfalo não possui vida. Como consequência, não precisa de preservação”, asseverou. O pedido da autorização para o aborto de F. foi feito pela Procuradoria de Assistência Judiciária (PAJ). Na petição, a PAJ explicou que a garota constatou a gravidez logo em seu início, tendo feito corretamente o acompanhamento pré-natal em um posto de saúde próximo à casa onde mora. Entretanto, exame de ultrassonografia realizado no último dia 25 de abril diagnosticou a presença de anencefalia no feto. Diante desse resultado, seu ginecologista pediu novo exame para confirmação de diagnóstico, o qual, realizado em 9 de maio, chegou ao mesmo resultado. Com o objetivo de afastar qualquer dúvida sobre essa condição, F. se dirigiu a um hospital onde, em 11 de maio, novo exame confirmou os dois diagnósticos anteriores. Em razão dos três exames e da certeza da impossibilidade de vida de seu filho fora do útero, a estudante optou pelo aborto mas foi informada de que tal procedimento somente poderia ser realizado mediante autorização judicial. Texto extraído do grupo de discussão do site: www.ghente.org; acesso em 05.06.2006.

¹³³ SÁ, Elida. Opus Cit., p. 137-138.

sofrimento dos pais, principalmente ante à indefinição do destino do deficiente após suas mortes; o sofrimento da própria criança e o aumento dos encargos aos Estados que financiam instituições de abrigo e tratamento de crianças portadoras de anomalias.

O Judiciário, nos últimos anos, têm decidido de forma permissiva aos pedidos de autorização para o aborto eugenésico, alegando ser uma tortura moral, física e psicológica para a gestante, que ficará a espera de uma criança que não terá condições de sobreviver.

6 EVOLUÇÃO LEGISLATIVA ACERCA DA MANIPULAÇÃO GENÉTICA

6.1 A MANIPULAÇÃO GENÉTICA E SEUS LIMITES

A manipulação genética é, segundo Maria Helena Diniz¹³⁴:

É uma técnica de engenharia genética que desenvolve experiências para alterar o patrimônio genético, transferir parcelas do patrimônio hereditário de um organismo vivo a outro ou operar novas combinações de genes para lograr, na reprodução assistida, a concepção de uma pessoa com caracteres diferentes ou superar alguma enfermidade congênita.

A Lei 11.105/2005 incrimina, no art. 25, a conduta da pessoa que pratica engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano ou embrião humano. Tal artigo substitui o inciso I, do artigo 13 da Lei 8.974/95, que tratava da manipulação genética de células germinais humanas.

Para compreender-se o que seja o termo manipulação, mister se faz uma interpretação da Lei que não se subsume nos aspectos estritamente gramaticais, mas que deve também compreender os valores que orientaram sua elaboração.

O termo manipulação é comumente usado como sinônimo de engenharia genética e, conforme Mantovani¹³⁵, citado por Maria Auxiliadora Minahim, “consiste na modificação programada do patrimônio genético de uma célula e, portanto, do organismo a que a célula pertence, seja este um organismo monocelular ou pluricelular (plantas e animais, aí compreendidos, os mamíferos)”.

Assim, enseja uma gama de atividades que possibilitam agir sobre a informação contida no material hereditário ou manipular o genoma humano no todo ou em partes, isoladamente.

Daí concluir-se que tal procedimento pode acarretar riscos e até ferir-se a dignidade humana e o patrimônio genético da humanidade, já que traz a

¹³⁴ DINIZ, Maria Helena. Opus Cit., p. 421-422.

¹³⁵ MANTOVANI, Ferrando. “Manipulaciones genéticas: bens jurídicos armazenados, sistemas de control y técnicas de tutela”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, p. 94-119. **Apud** MINAHIM, Maria Auxiliadora. Opus Cit., p. 120.

possibilidade de, por exemplo, ocorrer a obtenção, por meio de clonagem, da partenogênese ou da fissão genelar de uma pessoa geneticamente idêntica a outra; formação de seres híbridos, “misturando-se” homens com outros animais, já que conseguiu-se formar um camundongo com orelhas humanas; seleção de caracteres de um indivíduo por nascer, definindo-lhe o sexo, a cor dos olhos, a contextura física, etc.

Até mesmo poder-se-á criar um banco de óvulos, semens, embriões ou conglomerados de tecidos vivos destinados a servir como eventuais bancos de órgãos, geneticamente idênticos ao patrimônio celular do doador do esquema cromossômico a clonar. Enfim, a gama de inusitadas situações podem ocorrer.

É nesse sentido que se busca tantas posições acerca de tal técnica científica, pois ainda nos é surpresa as conseqüências advindas de tais experiências. Daí partir-se para a afirmação de que podem ocorrer desvios não desejáveis e altamente reprováveis juridicamente por serem atentatórios à dignidade humana.

Por tal razão, são proibidas, através dos artigos 24 a 29 da Lei 11.105/2005, diga-se um autêntico Minissistema Jurídico, os seguintes procedimentos:

- a) utilizar embrião humano em desacordo com o que dispõe o art. 5 dessa Lei (fins que não sejam os de pesquisa e terapia);
- b) praticar engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano ou embrião humano;
- c) realizar clonagem humana;
- d) liberar ou descartar OGM (organismo geneticamente modificado) no meio ambiente, em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização;
- e) utilizar, comercializar, registrar, patentear e licenciar tecnologias genéticas de restrição do uso;
- f) produzir, armazenar, transportar, comercializar, importar ou exportar OGM (organismo geneticamente modificado) ou seus derivados, sem autorização ou em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização.

Cumprido ressaltar que dentre as formas de manipulação proibidas, pode-se entender que estão incluídas a eugenia¹³⁶, a hibridação¹³⁷, a formação de quimeras¹³⁸ e a clonagem¹³⁹, embora o princípio da taxatividade desaconselhe a recepção de todas essas no inciso I, pela vagueza como foi redigido.

6.2 PANORAMA GERAL ACERCA DO TEMA MANIPULAÇÃO GENÉTICA NO BRASIL

Em sede de pensamento jurídico, as questões relacionadas ao direito e tempo são das mais fascinantes. Sabe-se que o direito, numa perspectiva informal olha para a realidade numa perspectiva temporal; com um propósito de conformá-la e com um parâmetro seguro para uma solução justa dos conflitos que ela encerra.

Cada um desses aspectos da “vida do direito” se revela de forma complexa, principalmente quando se trata de desafios que a biotecnologia nos apresenta.

Não se trata apenas de discussões em âmbito filosófico, mas acima de tudo prática. Embora a discussão sobre conceito de tempo seja muito controvertido em sede das ciências naturais e também sociais, ele nunca foi um obstáculo para a teoria jurídica ou para a tutela jurisdicional.

Após o advento do Estado Moderno, o Direito sempre primou pela perspectiva cronológica para tratar do tempo, de forma linear, irreversível, mensurável e previsível. A idéia hodierna de “tempo intertemporal”, nas definições

¹³⁶ Eugenia: manipulação gênica de linha germinal, tendo como finalidade substituir genes defeituosos e causadores de enfermidades por genes sadios correspondentes, com o objetivo de buscar a melhoria da espécie humana seja eliminando doenças hereditárias, seja pelo apuramento de características.

¹³⁷ Hibridação: produção de híbridos. Híbrido: proveniente do cruzamento de espécies diferentes; que se afasta das leis naturais.

¹³⁸ Quimeras: planta, ou parte dela, formada de vários tecidos geneticamente diferentes.

¹³⁹ Clonagem: processo de reprodução assexuada, produzida artificialmente, baseada em um único patrimônio genético, com ou sem utilização de técnicas de engenharia genética. Clonagem para fins reprodutivos: clonagem com a finalidade de produção de um indivíduo. Clonagem terapêutica: clonagem com a finalidade de produção de células-tronco, presumindo-se que estas serão geradas de outras células de embriões já existentes e congelados há mais três anos e não de embriões gerados para este fim.

de José Manoel de Aguiar Barros¹⁴⁰, introduzida pela sociedade em rede, perturba o funcionamento do Direito quando se pensa no termo como um fator “seqüencial”.

Partindo dessa afirmativa, pode-se até pensar que de certa forma o Direito não estaria habilitado para operar em “tempo real”, o que estaria levando, conseqüentemente a um processo de auto-regulação e de autocomposição dos conflitos, com evidente desprestígio da tutela jurisdicional e flagrante desvalorização da mediação jurídica¹⁴¹.

José Rogério Cruz e Tucci¹⁴² salienta, quando fala sobre o tema “Tempo e Processo”, que “além das evidentes repercussões do tempo no direito processual, em que o prazo exerce profunda influência sobre a vida jurídica, é, sem dúvida no plano do direito material que o tempo, interagindo com valores ideológicos e combinado com premissas de política legislativa, constitui um importantíssimo vetor.”

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

¹⁴⁰ BARROS, José Manoel de Aguiar. **Revolução Biotecnológica e Regulação Jurídica**. In *Filosofia do Direito: Ensaios*. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004. p. 24.

¹⁴¹ Conforme nota de José Manoel de Aguiar Barros, Opus cit., p. 24, “Alvin e Heidi Toffler, em artigo intitulado ‘Além da sociedade de massa’, e publicado no jornal *O Estado de S.Paulo*, A28, de 17 de dezembro de 2000, afirmaram, entre outras coisas, o seguinte: ‘Se a nação mais poderosa do mundo e modelo de democracia está enfrentando uma verdadeira crise constitucional, não se trata de uma crise que atinge só os Estados Unidos. Esta é a primeira de uma cadeia explosiva de crises constitucionais que deverá surgir na maior parte das chamadas democracias institucionais. A razão disso reside no fato de suas estruturas políticas atuais estarem disputando uma corrida para ver quem chegará primeiro à impraticabilidade. Todas essas estruturas foram concebidas para operar em condições dramaticamente diferentes das reinantes nessas nações hoje em dia. Em outras palavras, a base para a democracia de massa está se dissolvendo. Os eleitores estão a exigir respostas cada vez mais instantâneas. Literalmente centenas, talvez milhares de questões que antes não eram politizadas vão cair, inesperadamente, na mesa de trabalho de legisladores, presidentes e juízes. Acrescente-se a isso o fator adicional da velocidade. As sociedades da Terceira Onda operam nas velocidades frenéticas da Internet, e isso por sua vez, têm efeitos poderosos sobre a política. É precisamente essa combinação de complexidade crescente e de cada vez menos tempo para tomar uma decisão ponderada que põe em risco as estruturas atuais. Pressionados a tomar mais decisões sobre assuntos que não compreendem tão bem, e a fazer isso mais depressa, é assombroso que os políticos consigam fazer alguma coisa acertada.’ O mesmo problema se verifica em escala ainda mais dramática em relação aos legisladores e juízes.”

¹⁴² CRUZ E TUCCI, José Rogério. **Tempo e processo – uma análise empírica das repercussões do tempo na fenomenologia processual**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998. p.20.

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, 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 Tepedino¹⁴³:

[...] 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 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 Direito¹⁴⁴ registra:

[...] 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

¹⁴³ TEPEDINO, Gustavo. **Temas de Direito Civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 1999. p. 201-202.

¹⁴⁴ ARNAUD, André-Jean (org.). **Dicionário Enciclopédico de Teoria e de Sociologia do Direito**. Rio de Janeiro: Renovar, 1999. p. 69-73.

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.

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 Barros¹⁴⁵, “Como regular o imprevisível?”

Em virtude de toda 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 Barreto¹⁴⁶, 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, e não definitivo, porque como acima citado, a vida é

¹⁴⁵ BARROS, José Manoel de Aguiar. **Filosofia do direito: ensaios**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004. p. 28.

¹⁴⁶ BARRETO, Vicente de Paulo. **As relações da Bioética com o Biodireito**. *Temas de Biodireito e Bioética*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p. 60.

um processo constante de mudanças, mister se faz encontrar um ponto de convergência, a partir de princípios comuns.

Mesmo assim provavelmente subsistirão 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.

Em sede de legislação brasileira, no que tange à disciplina da utilização das novas tecnologias, se encontra confusa e desordenada se se comparar 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.

Não se pode olvidar do fato preponderante nas relações jurídicas: a segurança jurídica, pois dentro da temática moderna de desafios pelos quais o direito enfrenta, tal parâmetro não se encontra mais com a facilidade de tempos atrás. Nesse diapasão, Luís Roberto Barroso¹⁴⁷, analisando a segurança jurídica na era da velocidade e do pragmatismo, ensina, *in verbis*:

“segurança jurídica é um dos fundamentos do Estado e do Direito, ao lado da justiça e, mais recentemente, do bem estar social. [...] No seu desenvolvimento doutrinário e jurisprudencial, a expressão segurança jurídica passou a designar um conjunto abrangente de idéias e conteúdo, que incluem: (1) a existência de instituições estatais dotadas de poder e garantias, assim como sujeitas ao princípio da legalidade; (2) a confiança nos atos do Poder Público, que deverão reger-se pela boa-fé e pela razoabilidade; (3) a estabilidade das relações jurídicas, manifestada na durabilidade das normas, na anterioridade das leis em relação aos fatos sobre os quais incidem e na conservação de direitos em face da lei nova; (4) a previsibilidade dos comportamentos, tanto os que devem ser seguidos como os que devem ser suportados; (5) a igualdade na lei e perante a lei, inclusive com soluções isonômicas para situações idênticas ou próximas”.

Todavia, apesar das constatações legítimas acima traçadas, a idéia de segurança jurídica vem enfrentando uma crise de identidade nesse início de

¹⁴⁷ BARROSO, Luis Roberto. **Temas de Direito Constitucional**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001, p. 49 e 52.

século e de milênio, na chamada “pós-modernidade”, com características traçadas, por exemplo, no campo da Política vive-se a era do poder dos meios de comunicação e da velocidade. Velocidade da informação e velocidade da transformação: novas gerações de computadores, novos instrumentos de conexão em rede universal, novas fronteiras nos medicamentos e na genética. As coisas são novas por vinte e quatro horas.

Assim, os princípios constitucionais voltados para a segurança jurídica, tais como o respeito aos direitos adquiridos, aos direitos de igualdade e o devido processo legal, são tratados como “estorvos reacionários”. Os tempos não estão mais tão interessados em peculiaridades pessoais, seus sonhos e projetos.

Como já asseverado nessas linhas, o atual dilúvio de inovações e descobertas está mudando as idéias de tempo passado e de tempo futuro, eliminando tanto uma quanto à outra, sendo que o que resta é o “agora”.

Mas o “agora” está então sendo comprimido entre o passado e o futuro, e desta forma, como trabalhar a regulação e a segurança jurídica em tempos de “agora”?

A questão crucial se dá exatamente em que, se os fatos, atos e negócios jurídicos ocorrem num contexto temporal, para os quais sempre há uma norma jurídica, ou seja, uma regra de conduta e de decisão, uma previsão normativa e uma consequência jurídica, como relacioná-los com toda essa revolução biotecnológica; possíveis danos causados e sua reparação, o fator previsibilidade de malefícios futuros, entre outros, que, como em toda ciência natural, tem sua evolução marcada por saltos abruptos e hoje paradoxalmente ininterruptos?

A dificuldade se dá, em poucas linhas, em que como o Direito enquanto regra do dever-ser, regulação de comportamentos sociais, norma conformadora da realidade, estabelecerá parâmetros para uma ciência que foge do controle dos próprios cientistas.

Também sob esses aspectos aqui salientados, urge lembrar-se de que existe outro reflexo que essas inovações biotecnológicas trazem em relação ao dano que porventura possa ocasionar; esse em menor prazo.

Supondo-se que o Estado-Nação dos países mais desenvolvidos consigam legislar sobre o tema, definindo dentro dos seus respectivos territórios ou no âmbito de suas comunidades um *modus operandi* juridicamente aceitável para as empresas de biotecnologia e para a consciência e valores de seus cidadãos, o que

poderá ocorrer com os países mais vulneráveis, na verdade a grande maioria, perante o poder dessas empresas globais com capacidade, graças à era informacional, de atuar em diferentes lugares ao mesmo tempo, sem o devido respeito a critérios éticos e segundo a lógica frenética do capital?

Onde estaria o poder político e jurisdicional internacional para fazer valer o respeito aos direitos humanos fundamentais caso sejam ameaçados, “pelas portas dos fundos”, em escala planetária¹⁴⁸?

Segundo o Relatório da Anistia Internacional¹⁴⁹, divulgado no dia 26 de junho de 2003, existe tortura em 106 países do mundo (a ONU tem 191 países-membros), não se pode asseverar de que existiriam garantias de que os governos das “nações de torturados” não transformarão seus territórios em laboratórios e suas populações em verdadeiras cobaias humanas¹⁵⁰.

À guisa de comentário, a problemática relacionada a testes em humanos já provoca muita polêmica no Brasil, como se observa através de artigo publicado no Jornal da Tarde, de 13/09/2005¹⁵¹, que relata que a cada ano, 600 mil participam de pesquisas clínicas. Em 2004, o Brasil aprovou 1.911 projetos de pesquisa. Já em 2005, só até julho, foram 3.780, quase todos realizados por laboratórios internacionais.

Para 2006, o recrutamento de cobaias humanas está crescendo ainda mais; lembre-se no Brasil o serviço de cobaia humana não é remunerado, recebendo-se apenas o reembolso por gastos com transporte e alimentação¹⁵².

¹⁴⁹ Relatório da Anistia Internacional. Extraído da *Folha de S. Paulo*, 27.6.2003, p. A13.

¹⁵⁰ Outra questão abordada pela *Folha de S. Paulo*, 26.12.2000, em editorial intitulado “Pobres Cobaias”, faz menção a uma ampla e estarrecedora reportagem do “The Washington Post” a propósito dos grandes laboratórios farmacêuticos estarem realizando experiências clínicas com pessoas do Terceiro Mundo. Para o “Post”, a América Latina é uma das regiões mais atraentes, chegando a chamá-la de “eldorado dos testes, especialmente o Brasil, Argentina, e México, que contam com centros de alta tecnologia médica e pessoal qualificado. Além disso, com fortes ligações acadêmicas com os EUA e também com a indústria farmacêutica”. O editorial menciona que “os EUA já tentaram enfraquecer as exigências da Declaração de Helsinque, que pretende estabelecer padrões éticos internacionais para a pesquisa com seres humanos”. (p.A2)

¹⁵¹ Disponível em [www://http.ethosvitae.com.Br/si/site/401101?idioma=português](http://http.ethosvitae.com.Br/si/site/401101?idioma=português). Acesso em 29/12/2005.

¹⁵² Íntegra da Notícia veiculada no Jornal da Tarde de 13/09/2005: “No Brasil, a cada ano, 600 mil participam de pesquisas clínicas. [...] mesmo assim, a aposentada Maria da Conceição Nunes, 63 anos, decidiu suspender por 50 dias o uso de medicamentos para controle que ingere há anos. Bronquite crônica também mata, sobretudo crianças. Apesar do medo, a dona de casa Marta Regina Marques não hesitou em assinar um documento que autorizava a aplicação de remédios desconhecidos em seu filho Marcelo, de nove anos. Não se trata só de gente corajosa. As duas mulheres têm em comum a falta de um plano de saúde capaz de suprir suas necessidades médicas. É pelo mesmo motivo que, a cada ano, cerca de 600 mil brasileiros aceitam participar de

Com tantas questões incômodas, principalmente para os juristas acostumados ao mundo da segurança, forjados pelo positivismo kelseniano, algumas respostas podem ser oferecidas.

A primeira delas, e mais angustiante para o mundo jurídico, seria a de que não há como regular o imprevisível e, por conseguinte, o Direito vai falhar em sua missão de querer normatizar a revolução biotecnológica, que ocorrerá sob o sigilo comercial das empresas e o espanto dos próprios cientistas, ou ainda, sob os efeitos inevitáveis da pós-modernidade e do pragmatismo.

Aos operadores do direito restará a insólita missão de apurar a *posteriori* eventuais danos, especialmente patrimoniais, que venham a ocorrer e assim mesmo com o concurso problemático da analogia, já que inexistirão normas dispendo de forma concisa e clara sobre o tema.

experimentos médicos. 'É claro que a maioria dos voluntários não colabora com pesquisas por se preocupar com o desenvolvimento da Ciência. No Brasil, que tem um sistema de saúde muito precário, o sujeito vê no teste a chance de receber atendimento médico primoroso', diz a presidente da Sociedade Brasileira de Profissionais em Pesquisa Clínica, Greyce Lousana. Em 2004, o Brasil aprovou 1.911 projetos de pesquisa. Já em 2005, só até julho, foram 3.780, quase todos realizados por laboratórios internacionais. Para o próximo ano, o recrutamento de cobaias humanas deve crescer ainda mais, já que até a heroína da novela das oito resolveu transformar seu belo corpinho em campo de testes. Em América, Sol (Deborah Secco) permite a instalação de um chip em seu organismo para ganhar dinheiro. Ainda que tal idéia pareça ser ótima fonte de renda, vale lembrar que no Brasil o serviço não é remunerado. Por aqui, quem aceita passar por rato de laboratório recebe só reembolso por gastos com transporte e alimentação. Marta, a mãe que emprestava seu filho para testes contra bronquite, recebia R\$30 reais em vale-refeições por consulta. Parece pouco, mas a quantia pode trazer alívio imediato para uma família como a dela, cujo orçamento nunca ultrapassa R\$400. 'Tenho três filhos e só meu marido trabalha, fazendo bicos como técnico de ar condicionado. Com os vales, eu comprava carne e frutas para as crianças. Não é toda semana que podemos ter a geladeira cheia.' Mais do que diversificar o cardápio da família, a inclusão em uma pesquisa clínica garantia ao garoto Marcelo atendimento médico sem filas, com direito a exames agendados e até motorista particular. 'Moramos em uma casa de um só cômodo, caindo aos pedaços. Eu nunca teria como pagar um plano de saúde. Quando Marcelo era bebê, cheguei a pegá-lo no colo, no meio da madrugada, e sair a pé para o posto de saúde. Quando chegava lá, mal olhavam para ele', lembra. Quem participa de um teste é monitorado diariamente, uma postura que nem mesmo clínicas particulares costumam adotar. 'Mesmo que o paciente apresente uma reação simples ao medicamento testado, como dor de cabeça, pode ligar à cobrar para o centro. Dependendo do caso, a equipe vai buscá-lo em casa e tudo é anotado em relatórios', conta Greyce. É a partir do relato de efeitos colaterais verificados em voluntários que laboratórios elaboram as bulas de remédio. Antes de chegar às prateleiras, todo medicamento passa por um longo trajeto. Instituições que planejam realizar pesquisas clínicas devem possuir um comitê de ética. Só no Brasil há 450 deles, sendo que cada um está envolvido em vários estudos concomitantes. Perto de 90% de tais pesquisas são financiadas por laboratórios internacionais, que encontram aqui grande oferta de gente disposta a virar cobaia em troca de tratamento. Aprovado pelo comitê, o projeto passa pelo crivo da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (Conep), órgão vinculado ao Ministério da Saúde. Por último, a pesquisa é analisada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). 'Verificamos a composição do produto. Se é fabricado com componentes de ruminantes e vem de um país onde existe a doença da vaca louca, não será aprovado', exemplifica o gerente de pesquisa e medicamentos novos da Anvisa, Sérgio Nichioka. Tanto zelo tem explicação. Até 1996, antes da regulamentação da pesquisa no Brasil, experimentos cruéis foram feitos. Em Belo Horizonte MG, médicos chegaram a induzir crianças a um ataque de asma e deram placebo a elas."

Seria impossível ditar regras de comportamento para algo tão volátil, cujos parâmetros mudam a cada vinte e quatro horas. Diante dessa dinâmica dos fatos, os juristas recorrem aos conceitos indeterminados, vagos e sintaticamente ambíguos para dar conta do imprevisível, deixando a cargo do intérprete a missão de “dizer o direito” no caso concreto.

Mas essa técnica jurídica, mesmo sendo eficaz em muitos casos, revela-se inoperante diante da revolução biotecnológica e da tecnociência em geral, pois estas não fornecem nenhuma premissa segura para a construção das normas jurídicas, com tipos e conceitos.

Tais implicações demandam cuidados. Coadunando-se com o entendimento de Francisco Amaral¹⁵³, questão preliminar é reconhecer que o progresso científico deve-se orientar para promover a qualidade de vida individual e social, pessoal e ambiental, mas também que tais descobertas podem causar problemas que o Direito é chamado a resolver, elaborando estruturas jurídicas de resposta que se legitimem pelo respeito aos direitos fundamentais da pessoa humana.

6.3 A REGULAÇÃO JURÍDICA FRENTE AOS NOVOS FATOS DA ENGENHARIA GENÉTICA

A engenharia genética vem sendo estudada nos Estados Unidos desde o início da década de 70. No Brasil, ganhou importância a partir da Lei nº 9.279/96 – permite a apropriação privada dos produtos e processos biotecnológicos, desde que se cumpram os três requisitos básicos: inovação, atividade inventiva ou aplicabilidade industrial. Diante disso, discussões intermináveis são procedidas na tentativa de se concluir se pode haver o patenteamento de genes humanos.

Cumprindo observar, preliminarmente, que antes do advento da Lei 9.279/96, já existia a Lei Federal nº 8.974 de 5 de janeiro de 1995, regulamentada pelo Decreto nº 1.752 de 20 de dezembro de 1995, já neste tempo conhecida como “Lei de Biossegurança”, estabelecendo parâmetros legais à pesquisa genética e regulando as pesquisas atinentes dentro do Estado Brasileiro.

¹⁵³ AMARAL, Francisco. In: Carneiro. F (Org.) **A Moralidade dos Atos Científicos: questões emergentes dos Comitês de Ética em Pesquisa**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999.

Tal dispositivo legal veio amparar os incisos II e V do §1º do Artigo 225 da Constituição Federal que estabelecem o direito ao patrimônio genético, a saber:

Art. 225 Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como o uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§1º. Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I -...

II – preservar a diversidade e a integridade do ‘patrimônio genético’ do País e fiscalizar as entidades dedicadas à ‘pesquisa e manipulação de material genético’.

(*omissis*)

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.

Assim, a disciplina jurídica voltada para a questão da utilização da biotecnologia está vinculada a disposições constitucionais ambientais, insertos no artigo 225 da Constituição Federal. A regulamentação dessas disposições foi trazida pela Lei 8.974/95, a qual previa, textualmente:

Art. 1º Esta lei estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização no uso de técnicas de engenharia genética na construção, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, liberação e descarte de organismos geneticamente modificados (OGM), visando a proteger a vida e a saúde do homem, dos animais e das plantas, bem como do meio ambiente.

Em linhas gerais, criou-se a Lei de Biossegurança, Lei nº 8.974, de 05.01.95 (já revogada pela Lei 11.105, aprovada em 24 de março de 2005), a qual reconheceu o direito a todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo essencial à sadia qualidade de vida, regulamentando o disposto no artigo 225 da Constituição Federal, onde se atribuiu ao Poder Público o dever de assegurar a efetividade desse direito, possibilitando algumas medidas tais como a obrigação de preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país e fiscalizar entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético, bem como de controlar a produção, comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.

É bem verdade que a antiga Lei de Biossegurança – Lei nº 8.974, de 05.01.95, não se fez apta a disciplinar de maneira eficaz o assunto, pois muitos dos conceitos utilizados não se harmonizavam com a ordem objetiva dos fatos que queria regular, pois tratava de normas de conteúdo hermenêutico, para o esclarecimento do significado de alguns termos tais como organismo, organismo geneticamente modificado, engenharia genética, ácido desoxirribonucléico – o ADN, ácido ribonucléico – o ARN, molécula de ADN/ARN recombinante.

O fato é que existem outros termos utilizados que não foram explicitados, razão pela qual o intérprete tinha uma árdua missão para tentar chegar a uma conclusão. Para tanto, lançava-se mão da edição de Instruções Normativas para definir e esclarecer o sentido de alguns dispositivos e expressões médico-científicas, tais como “células totipotentes”, por exemplo.

Desta forma, a então chamada “Lei de Biossegurança” – Lei 8.974/95, diante desses “vazios normativos”, fora revogada pela Lei 11.105, aprovada em 24 de março de 2005, que tem 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 – a CTNBio.

Sob forte carga polêmica, em 02 de março de 2005 a Câmara dos Deputados, por 366 votos favoráveis, 59 contrários e 3 abstenções, aprovou a pesquisa científica e terapia com células-tronco embrionárias obtidas em técnica de fertilização “in vitro” e congeladas há pelo menos três anos. Tal assunto está inserto no texto da chamada “Lei de Biossegurança”, que entre outras, permite a produção e comercialização de produtos geneticamente modificados, os transgênicos. Mas a produção de embriões para pesquisa continua proibida.

Ressalta-se uma vez mais que, dentre outras penalidades previstas, tem-se que quem utilizar embrião humano em desacordo com as regras estabelecidas poderá ser preso por até três anos; a prática de engenharia genética com embrião humano pode resultar em detenção de até quatro anos; para a Clonagem humana, a reclusão pode variar de dois a cinco anos; os infratores estarão sujeitos ainda ao pagamento de multa.

Criou-se então a nova Lei de Biossegurança, Lei nº 11.105/2005¹⁵⁴, para responder não só aos anseios científicos e econômicos, mas também, segundo Maria Auxiliadora Minahim¹⁵⁵:

[...] amainar 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 no art. 3º da Lei então vigente.

Nessa esteira é que foram introduzidas, no artigo 3º da Lei 11.105/2005, as definições do que significam termos tais como *derivados de OGM; célula germinal humana; clonagem; clonagem para fins terapêuticos; clonagem para fins reprodutivos, células-tronco e células pluripotentes*; mormente a utilização do termo “engenharia genética” em lugar de “manipulação genética” trazida pela lei anterior, designando com maior precisão as intervenções no ADN.

Assim, a Lei 11.105/2005, chamada de Lei de Biossegurança, é tecnicamente melhor elaborada, e avançada, já que permite a utilização de células-tronco para fins terapêuticos, cumprindo ressaltar que são poucos países que legalizaram tal permissão de uso.

Todavia, muitas críticas têm sido construídas acerca da forma como a Lei 11.105/2005 foi elaborada. Interessantes críticas as quais analisamos agora faz Judith Martins-Costa; Márcia Santana Fernandes e José Roberto Goldim¹⁵⁶, chamando-a, inclusive de “Medusa Legislativa”, tendo em vista a miscelânea de assuntos tratados com a conseqüente insegurança geral.

Nessa análise sistemática da Lei 11.105/2005, os autores acima citados relatam alguns fatores que causam insegurança legislativa, entre eles:

¹⁵⁴ Segundo Maria Auxiliadora Minahim, “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 apensados 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.” In: MINAHIM, Maria Auxiliadora. Opus Cit., p. 112 – nota de rodapé.

¹⁵⁵ MINAHIM, Maria Auxiliadora. Opus cit., p. 112.

¹⁵⁶ MARTINS-COSTA, Judith; FERNANDES, Márcia Santana; GOLDIM, José Roberto. *Lei de Biossegurança – Medusa Legislativa?*. **Jornal da ADUFRGS**, maio/2005; (134): 19-21.

1) miscelânea de temas, já que, apesar de ter sido destinada à regulamentar o art. 225, §1º, incisos II, IV e V da Constituição Federal, a lei em comento trata de vários assuntos relevantes de matérias diversas: a pesquisa e fiscalização dos organismos geneticamente modificados (OGM); a utilização de células-tronco embrionárias para fins de pesquisa e terapia; o papel, a estrutura, as competências e o poder da CTNBio; e, finalmente, a formação do Conselho Nacional de Segurança – CNBS e sua organização;

2) o caráter fragmentário da Lei: totalmente contrário ao conceito de sistema que deve existir em uma redação legislativa, causado ora por deficiência técnicas, ora por injunções que comandam a política no País por falta de um tratamento mais responsável ao assunto¹⁵⁷;

3) linguagem legislativa confusa, ambígua e excessivamente aberta no ponto de vista semântico: falta de critérios para delimitar as noções técnicas dos termos utilizados, tais como organismo, ácido desoxirribonucléico, moléculas de ADN/ARN recombinante, células germinais humanas, clonagem terapêutica, clonagem para fins reprodutivos, entre outros.

Aqui fazem alusão ao termo utilizado “clonagem terapêutica” como sendo equivocadamente insertos, já que deveriam ter empregado a expressão “Clonagem não-reprodutiva”, já que os indivíduos gerados seriam apenas fornecedores de material biológico.

4) inadequação do próprio conteúdo da Lei: já que como o termo “Biossegurança” é polissêmico, seus sentidos estão conectados de forma específica a determinadas áreas do conhecimento. Quando se refere ao termo biossegurança na sua acepção mais ampla, é possível incluir questões referentes a organismos geneticamente modificados ou patógenos, radiações ionizantes e não-ionizantes, substâncias citotóxicas ou mutagênicas que provoquem alterações capazes de gerar doenças ou mal-formações fetais. Já ao entender-se o termo em seu sentido mais estrito, estar-se-á referindo apenas aos organismos geneticamente modificados. Então, totalmente infundada a inserção do assunto da liberação do emprego de células-tronco embrionárias neste mesmo dispositivo legal;

¹⁵⁷ Os autores asseveram no artigo mencionado que tal característica ocorrera “tentando-se agradar a gregos e troianos e enfiar no mesmo saco – comose fossem produtos de contrabando – temas que estão a merecer tratamento mais responsável”.

5) ausência de critérios na fixação dos princípios e normas gerais conferentes à Lei em seu panorama conceitual, axiológico e científico: a lei não oferece ao seu intérprete as diretrizes para a concretização do “princípio da precaução” apontado no texto legal como princípio basilar a orientar tal assunto.

Por sua relevância, tal princípio deveria estar acompanhado de seus critérios concretizadores e determinantes, sob pena de violar outro princípio: o da segurança, inserto nos Fundamentos do Estado Democrático de Direito, haja vista o excesso de poder discricionário concedido à CTNBio¹⁵⁸ (art. 14, em especial), já que os critérios de segurança estão sendo estabelecidos, unicamente, pelos membros componetes da CTNBio, deixando em aberto a intrigante questão da legitimidade democrática de suas decisões.

6) tratamento precário e deficiente de tema tão relevante como o da utilização de células-tronco para fins de pesquisa, já que, ante sua relevância científica, ética e econômica, o assunto fora tratado em breves passagens altamente criticáveis, sendo que, inclusive, porque esse tema não está sequer mencionado no artigo 1º que define os objetivos da lei;

7) conforme leitura do artigo 5º da Lei, verifica-se a regulamentação da utilização de células-tronco de embriões “inviáveis”, mas faltou determinar-se especificamente o são “embriões inviáveis” e, se “inviáveis”, inviáveis para o quê;

8) no parágrafo primeiro do artigo 5º determina-se ser “necessário o consentimento dos genitores”. Ora, se os pretensos doadores dos embriões são chamados pela lei de “genitores”, isto significa que esses embriões têm pai e mãe e, se são pais, então esses embriões são “pessoas”. Então, se esses “pais” se separarem após a estocagem dos embriões, por exemplo, como ficará a questão do consentimento? E se os mesmos pais desaparecerem?

9) a lei também não se preocupou com a questão da garantia à privacidade das pessoas que demandam técnicas de reprodução assistida. O Código Civil garante,

¹⁵⁸ Nas palavras dos Autores: “... Nos termos do artigo 2º, para o cumprimento do art. 1º (isto é, para a implementação do princípio da precaução) e para as atividades e projetos relacionados aos OGMs, os agentes deverão, obrigatoriamente, requerer a autorização do Conselho Nacional de Biossegurança (§4º). Caso contrário, estabelece a co-responsabilidade dos agentes nas atividades de pesquisa quanto aos seus efeitos em decorrência do descumprimento. Já pelo art. 14 (competência da CTNBio) é reafirmado (em especial nos incisos VI, VII, VIII, IX, X, XI e XII) competir à CTNBio o estabelecimentos dos parâmetros e requisitos de segurança e, em decorrência destes requisitos, aprovar ou não as atividades ou pesquisas com OGM”.

em seu artigo 21¹⁵⁹, a proteção da vida privada, considerada “inviolável” e direito integrante da personalidade humana. Sabe-se que o Código Civil foi estruturado como o eixo de um sistema a ser completado, progressivamente, e em matérias mais polêmicas ou mais dinâmicas, através de “leis aditivas”. Assim, a Lei examinada teria o importante condão de aditar, nesse campo específico, a proteção geral da privacidade posta em termos gerais no artigo 21 do Código Civil. Tal questão sequer foi contemplada.

Como visto, apesar da permissão da retirada de células-tronco dos embriões congelados significar, indubitavelmente, um marco divisório na história da biomedicina no Brasil, caberá ainda ao Direito, ou mais especificamente, ao Biodireito regulamentar mais especificamente esse procedimento.

Apesar da regulamentação trazida pelo Decreto 5.591/2005, o qual além de trazer os conceitos científicos definidores dos termos científicos utilizados, também providencia elementos para se construir um Banco de Dados de embriões congelados, através da CTNBio – Conselho Técnica Nacional de Biossegurança, Órgão Colegiado também agora regulamentado, fazendo com que todas as Clínicas de Reprodução Humana do país sejam obrigadas a enviar dados sobre os embriões já estocados, bem como dos que ainda serão conservados, necessário o reexame das questões ausentes de regramento.

Todas essas questões até aqui trazidas se referem ao chamado “Patrimônio Genético”¹⁶⁰, que envolvem ainda questões relativas ao comércio e proteção de substâncias do corpo humano, como bancos de sêmen e de embriões, clonagem; determinação de paternidade e maternidade; reprodução humana; inseminação artificial; sendo também incluída aqui a disposição do próprio corpo, como no casos dos transplantes; da transexualidade, entre outros.

Para confirmar a tese de que mesmo com a regulamentação da pesquisa através de lei própria, existe e ainda existirá muito debate ético em torno do assunto, no dia 20 de junho deste ano, o Procurador-Geral da República, Cláudio Fonteles¹⁶¹ protocolou no Supremo Tribunal Federal (STF) uma Ação Direta de

¹⁵⁹ Artigo 21 do Código Civil: “A vida privada da pessoa natural é inviolável, e o juiz, a requerimento do interessado, adotará as providências necessárias para impedir ou fazer cessar ato contrário a esta norma”.

¹⁶⁰ Para o Dr. Albert L. Lehninger, “*patrimônio genético é o conjunto de elementos que formam o ácido desoxirribonucléico – ADN – que é o possuidor da informação genética que caracteriza um organismo.*” In “**Fundamentos de bioquímica**”. São Paulo: Sarvier, 1977. p. 375.

¹⁶¹ “Fonteles contesta pesquisa com embrião”. Folha Ciência. *Folha de São Paulo*, 31.5.2005, p. A14.

Inconstitucionalidade – ADIN Nº 3526, junto ao Supremo Tribunal Federal – STF, contestando mais de 20 dispositivos da Lei de Biossegurança, a Lei 11.105, de 24 de março de 2005.

Dentre os dispositivos atacados, consta o artigo da Lei de Biossegurança que permite pesquisas com células-tronco embrionárias congeladas por pelo menos três anos.

Na ADIN proposta, o então Procurador-Geral, para justificar o pedido de declaração de inconstitucionalidade, argumenta que os artigos, incisos e parágrafos da Lei 11.105/2005 que acima foram citados, violam o inciso VI do artigo 23, o artigo 225, “caput” e inciso IV, ambos da Constituição Federal, e o princípio democrático e a coisa julgada material. Além de requerer a inconstitucionalidade do artigo, Fonteles pediu ao STF que realize audiência pública com especialistas sobre o assunto.

Na ADIN, o Ministério Público usa opiniões de cientistas para definir o momento inicial da vida humana, o que “aconteceria na e a partir da fecundação”, daí a necessidade de se respeitar a inviolabilidade do direito à vida desde o início da formação do embrião. Os depoimentos se chocam com a visão de cientistas favoráveis aos estudos com celular-tronco embrionárias.

A ADIN não atrapalha a regulamentação do restante da Lei de Biossegurança, através do Decreto 5.591/2005, já que no caso de o Supremo Tribunal Federal decidir pela sua inconstitucionalidade, a parte referente às células-tronco do texto da regulamentação seria retirada pela decisão da Corte. Se a ação for julgada improcedente, vale a regulamentação do Presidente da República.

7 A QUESTÃO DA LIBERAÇÃO DE PESQUISAS COM CÉLULAS-TRONCO

7.1 PANORAMA GLOBAL

Acerca do panorama global da questão da liberação de pesquisas com células-tronco, o que num primeiro momento se chama à atenção é ao buscar-se por leis e regulamentações no campo da biotecnologia e genética é justamente a falta de leis e regulamentos específicos.

No caso da manipulação de células-tronco não é diferente, muito embora esse tipo de célula já ser utilizada em pesquisas e terapias na maioria dos países do mundo, uma minoria deles possui uma legislação voltada ao tema. A complexidade dessa questão pode se demonstra pela dificuldade que várias nações enfrentam para definir sua postura e criar leis sobre o tema.

Segundo dados extraídos da Revista Eletrônica de Jornalismo Científico Comciência¹⁶², dos países que integram a União Européia (EU), a Inglaterra foi o primeiro a autorizar a utilização de células-tronco embrionárias em pesquisas, no ano de 2000. Mas, até hoje, apenas a Finlândia, Grécia, Suíça e Holanda seguiram seu exemplo.

A maioria dos outros países que integram a EU não possui legislação específica sobre o tema. Em outros, a utilização de células-tronco embrionárias é permitidas apenas em casos muito particulares, como o da fertilização *in vitro*.

Em laboratórios em Cingapura, Taiwam e Coréia do Sul já são realizadas pesquisas com células-tronco embrionárias, mas a legislação apenas começa a ser discutida. O governo da China foi pioneiro ao aprovar, em fevereiro de 2005 as primeiras regulamentações permitindo pesquisa com clonagem de embriões humanos para retirada de células-tronco.

Nos Estados unidos, a utilização não é totalmente proibida e uma nova lei federal sobre o assunto está sendo debatida no Congresso. No entanto, os

¹⁶² TAIT, Márcia. *Faltam leis, sobra polêmica*. **Revista Comciência – Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**. nº 51, fev. 2004. Disponível em <<http://www.comciencia.br>>. Acesso em 06 jun. 2006.

recursos federais para esse tipo de pesquisa são bastante controlados. Até meados de 2005, apenas dois estados, Califórnia e New Jersey possuem leis permitindo a utilização de células-tronco embrionárias derivadas de reprodução assistida, e que seriam descartadas.

Na reportagem da Revista Comciência¹⁶³, consta opinião de Adriana Diaféria, professora de direitos difusos e coletivos da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de São Paulo, argumentando que a regulamentação de novas tecnologias é difícil, principalmente, por causa da incerteza sobre os efeitos causados pela utilização desses novos procedimentos.

Na mesma reportagem, consta ainda a opinião de César Jacoby, representante do Ministério da Saúde na Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), o qual informa que a criação de leis relacionadas ao uso de células-tronco embrionárias vem acontecendo de forma lenta, não apenas no Brasil, mas em todo mundo.

Argumenta o professor: “Seria impossível acreditar que o processo de construção de uma norma seguiria a mesma velocidade das descobertas científicas. Mesmo porque, o que é tido como verdade hoje, amanhã pode ser reconsiderado, e aí como ficaria o sistema legal dos países?”.

A regulamentação sobre a utilização de embriões na Europa é controvertida; e não existe legislação específica na União Européia: Então, num panorama geral, temos:

¹⁶³ TAIT, Márcia. *Faltam leis, sobra polêmica*. **Revista Comciência – Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**. nº 51, fev. 2004. Disponível em <<http://www.comciencia.br>>. Acesso em 06 jun. 2006.

Tabela – Regulamentação da utilização de embriões na Europa

	Clonagem Terapêutica (produzir embriões)	Utilização de Embriões excedentes	Observações
Portugal	Ilegal	Ilegal	Decreto proíbe a criação ou utilização de embriões para fins de investigação ou experimentação científica.
Alemanha	Ilegal	Ilegal	Lei de Proteção do Embrião: só permite o diagnóstico ou análise de um embrião para seu próprio benefício e com objetivo de implantar no útero.
Dinamarca	Ilegal	Legal	É legal utilizar embriões humanos quando o objetivo é aperfeiçoar as técnicas de fertilização artificial ou técnicas de investigação genética.
Espanha	Ilegal	Legal	A legislação autoriza a investigação com embriões inviáveis.
Finlândia	Ilegal	Legal	É obrigado destruir os embriões 14 dias após a fertilização.
França	Ilegal	Ilegal	Existe lei específica que proíbe qualquer técnica de clonagem.
Reino Unido	Legal	Legal	Em todos os casos, os embriões devem ser eliminados no período de 14 dias após a fertilização.

Fonte: WELTER, Larissa Cristine Machado. *A regulamentação internacional do uso de células-tronco embrionárias obtidas pela clonagem terapêutica*. In: **Jus Navigandi**, Teresina, a.9, n. 604, 4 mar. 2005. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6397>. Acesso em 09 jun.2006.

Note-se que a problemática persiste, mormente na questão da utilização das células-tronco embrionárias obtidas pela clonagem terapêutica, e não das células-tronco retiradas dos embriões excedentes.

Conforme já asseverado, diferentemente da terapia celular¹⁶⁴, bastante difundida no meio médico, bem com da clonagem reprodutiva¹⁶⁵, esta

¹⁶⁴ Terapia Celular: Exemplo: transplante de medula óssea para tratar pacientes com leucemia. In: ZATZ, Mayana. *O que é célula-tronco?* **ANBio – Associação Nacional de Biossegurança**, 2004. Disponível em: www.anbio.org.br/noticias/celulatronco.html. Acesso em 15 fev. 2006.

¹⁶⁵ Clonagem Reprodutiva: “[...] condenada pela maioria dos cientistas, é a técnica pela qual pretende-se fazer uma cópia de um indivíduo”. Requer a inserção em um útero humano. In: ZATZ,

banida quase que pela totalidade dos governos, a clonagem com fins terapêuticos¹⁶⁶ é polêmica por ameaçar a dignidade do embrião, pela preocupação de conseqüências indesejáveis, tais como o comércio de embriões e óvulos e a abertura do caminho para a própria clonagem reprodutiva.

Uma vez mais se faz necessária a lembrança de que a Lei de Biossegurança brasileira não admite realização de clonagem terapêutica, autorizando apenas a realização de pesquisa com células-tronco embrionárias, desde que com embriões excedentes congelados até o dia da publicação da lei e tenham no mínimo, três anos de estocagem e se conheça seu vínculo parental.

7.2 MANIPULAÇÕES DO EMBRIÃO *IN VITRO*

Com relação à manipulação de embriões *in vitro*¹⁶⁷, com o descarte de alguns, existem posições que consideram tal ato crime de aborto.

Dentre as que não consideram crime de aborto o descarte de embriões na manipulação *in vitro*, argumenta Heloísa Helena Barboza¹⁶⁸:

[...] considerando que a lei penal pune, mas não conceitua o aborto (etimologicamente: ab=privação + ortus=nascimento), e que esse é definido como a interrupção da gravidez com a morte do produto da concepção, afirma-se inexistir crime de aborto na fertilização “*in vitro*”, visto que a gravidez só existe em organismo vivo, não sendo reconhecida fora dele.

Já dentre as posições que consideram como crime, Gagliano e Pamplona Filho¹⁶⁹ asseveram que:

Mayana. *O que é célula-tronco?* ANBio – Associação Nacional de Biossegurança, 2004. Disponível em: www.anbio.org.br/noticias/celulatronco.html. Acesso em 15 fev. 2006.

¹⁶⁶ Clonagem Terapêutica: produção de embriões. “[...] transferência de núcleos de uma célula para um óvulo sem núcleo.” In: ZATZ, Mayana. *O que é célula-tronco?* ANBio – Associação Nacional de Biossegurança, 2004. Disponível em: www.anbio.org.br/noticias/celulatronco.html. Acesso em 15 fev. 2006.

¹⁶⁷ Manipulação de embriões *in vitro*: penetração do espermatozóide no óvulo fora do corpo da mulher, formando um embrião.

¹⁶⁸ BARBOSA, Heloísa Helena, citada por FREDIANI, Yone. “Patrimônio Genético, *Revista de Direito Privado*, 2, São Paulo: RT, abr./jun. 2000, p. 136. Apud GAGLIANO, Pablo Stolze; FILHO, Rodolfo Pamplona. Opus Cit., p. 160.

¹⁶⁹ GAGLIANO, Pablo Stolze; FILHO, Rodolfo Pamplona. Opus Cit., p. 160.

[...] sem a violação ao princípio da tipicidade, levando-se em conta o fato de a lei penal não definir o que seja aborto, não se poderia negar proteção jurídica a um embrião fecundado *in vitro*, pelo simples fato de se formar fora do útero materno. O aspecto circunstancial não pode prevalecer sobre a razão da norma. A lei tutela a vida desde sua formação, e o fato de o desenvolvimento embrionário ocorrer em laboratório não é justificativa para negar a aplicação da lei penal. Afinal, onde há a mesma razão, deve haver o mesmo direito.

Essa nova técnica para criação de seres humanos em laboratório mediante a manipulação dos componentes genéticos da fecundação, com a finalidade de satisfazer o direito à descendência entusiasmou os estudos embriológicos e a engenharia genética, trazendo grande desafio ao direito e à ciência jurídica haja vista os problemas ético-jurídicos que gera, atendidos especialmente pela Bioética e o Biodireito.

Quando se faz tratamento para ter filhos através das técnicas de fertilizações *in vitro*, e este dá certo, ocorrendo então a gravidez desejada, ocorrem, maioria das vezes, “sobras” de embriões não utilizados, não implantados no útero para o prosseguimento da vida. Não se tem precisa informação, mas calcula-se que existam mais de 500 000 embriões humanos congelados em clínicas de fertilização em todo o mundo.

Tal fato decorre da falta de legislação a respeito e a questão envolve aspectos emocionais, éticos e religiosos dos quais as clínicas e os casais querem distância, fazendo com que as sobras de fertilizações *in vitro* permaneçam, por assim dizer, abandonados nas clínicas.

Estes embriões “órfãos” são conservados em nitrogênio líquido, a 196 graus negativos, pois o Conselho Federal de Medicina proíbe seu descarte, pelo disposto na Resolução CFM nº 1.358/92¹⁷⁰, que regulamenta a adoção das Normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida.

De forma paradoxal à permissão de destruição de embriões crioconservados em pesquisas científicas, segundo reportagem da Revista VEJA¹⁷¹, a Espanha vem desde o ano de 2004, aperfeiçoando o conjunto de leis que, além de

¹⁷⁰ NORMAS ÉTICAS PARA A UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA, Item V:2: “ O número total de pré-embriões produzidos em laboratório será comunicado aos pacientes, para que se decida quantos pré-embriões serão transferidos a fresco, devendo o excedente ser criopreservado, não podendo ser descartado ou destruído.” Disponível em http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1992/1358_1992.htm. Acesso em 10 jun. 2006.

¹⁷¹ VALE, Juliana. *Quantos vão chegar lá? Congelados em clínicas de reprodução, milhares de embriões aguardam um destino.* **Revista Veja**. São Paulo: p. 114-115. Acesso em 22 mar. 2006.

incentivar a investigação com células embrionárias, autoriza a “adoção” de embriões não reivindicados nas clínicas, sem aval nem identificação dos doadores, inclusive por mulheres solteiras ou homossexuais, as quais, desde o ano passado, podem se casar legalmente.

Insiste-se no fato de que um dos pontos principais da Lei 11.105/2005 se refere à permissão de realização de pesquisas com células-tronco retiradas de embriões descartados em procedimentos de inseminação artificial, congelados há mais de 3 anos. A aprovação de tal lei está gerando forte polêmica, principalmente junto às entidades religiosas, as quais consideram tal procedimento verdadeiro homicídio.

7.3 CÉLULAS-TRONCO ADULTAS E EMBRIONÁRIAS

Elas ajudam na reconstituição de tecidos e podem combater graves problemas de saúde como doenças cardíacas e degenerativas, o câncer e até mesmo a calvície. Muito se fala sobre o poder das células tronco e, mais do que nunca, elas são um dos temas principais dos noticiários sobre saúde e ciência e tecnologia internacionais.

Com todas as expectativas, a terapia celular e novas tecnologias sobre células-tronco gera polêmica, pela questão da saúde e também por aspectos políticos, religiosos e culturais. O Ministério da Saúde entende que o assunto ainda precisa ser bastante estudado.

Ao mesmo tempo, o Governo Federal acredita na importância de estimular pesquisas com células-tronco, pelos benefícios que elas podem trazer à saúde da população.

O Ministério da Saúde apóia instituições do Brasil dedicadas a essas pesquisas e vem discutindo com a sociedade a possibilidade de incorporar as tecnologias ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Por células-tronco entende-se as que ainda não possuem características que as diferenciem, como, por exemplo, as células do tecido epitelial

(pele) ou ósseas. Antonio Carlos Campos de Carvalho¹⁷² define o termo células-tronco:

[...]todo organismo pluricelular é composto por diferentes tipos de células. Todos os 200 tipos celulares distintos encontrados entre as cerca de 75 trilhões de células existentes em um homem adulto, derivam das células precursoras denominadas células-tronco, também denominadas células-mãe. São células mestras que têm a capacidade de se transformar em outros tipos de células, incluindo as do cérebro, coração, ossos, músculos e pele. O processo de geração das células especializadas – do sangue, dos ossos, dos músculos, do sistema nervoso e dos outros órgãos e tecidos humanos – é controlado pelos genes específicos na célula-tronco, mas os pesquisadores ainda não dominam todos os fatores envolvidos no processo. Compreender e controlar esse processo é um dos grandes desafios da ciência na atualidade.

Existem diferentes tipos de células-tronco, mas a diferença básica está na existência de células-tronco embrionárias e células precursoras do organismo já desenvolvido, chamadas células-tronco adultas. Estas estão presentes em recém-nascidos e no cordão umbilical.

Existem assim dois tipos de células-tronco: as extraídas de tecidos maduros de adultos e crianças e as retiradas de embriões. Células extraídas de tecidos maduros, como a medula óssea, são mais especializadas e dão origem apenas a alguns tecidos do corpo.

As células-tronco embrionárias demonstram ainda mais eficácia para formar qualquer tecido do corpo. O problema é que, para extraí-las o embrião é destruído.

Nesse ponto, cientistas entram em conflito com grupos como os religiosos, embora aleguem que seriam usados apenas embriões descartados por clínicas, que dificilmente provocariam uma gravidez.

As células-tronco embrionárias têm a capacidade de se transformar praticamente qualquer célula do corpo, com exceção da placenta, e são encontradas apenas nos embriões. É através dessa capacidade que se permite a transformação do embrião em um organismo pluricelular. Cerca de cinco dias após a fertilização, o embrião humano se torna um blastocisto, ou seja, uma esfera com aproximadamente 100 células.

¹⁷² CARVALHO, Antonio Carlos Campos de. *Célula-Tronco é promessa para medicina do futuro. Consciência – Revista Eletrônica de Jornalismo Científico*. nº 51, fev. 2004. Disponível em <<http://www.comciencia.br/reportagens/celulas/09.shtml>>. Acesso em 26 abr. 2005.

As células encontradas na camada externa formarão a placenta e outros órgãos necessários ao desenvolvimento fetal no útero. Já as encontradas na camada interna podem se proliferar indefinidamente *in vitro* sem se diferenciar, mas também podem se diferenciar se forem modificadas as condições de cultivo.

7.4 ARGUMENTOS PRÓS E CONTRAS A MANIPULAÇÃO GENÉTICA DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS

Após o advento da Lei de Biossegurança, em 2005, em atenção especial ao artigo 5º, que trata da permissão, para fins terapêuticos e de pesquisa, da utilização de células-tronco embrionárias, o presente tema tornou-se muito discutido, tanto na comunidade científica mundial, como na comunidade jurídica e até mesmo em círculos leigos, ante sua constante presença na *mídia*.

Em artigo intitulado “A verdade sobre as células-tronco embrionárias”, Ives Gandra da Silva Martins e Lilian Piñero Eça¹⁷³ tratam da polêmica trazida com a citada ADIN, posicionando-se favoráveis aos argumentos trazidos no bojo da ADIN, declarando *in verbis*:

Os dois signatários deste artigo estão convencidos de que a ação, juridicamente, é irrepreensível e, cientificamente, se acolhida, uma enorme contribuição à comunidade científica.

Corroborando com a posição da Procuradoria Geral da União, acerca do âmbito jurídico da Ação de Inconstitucionalidade, argumentam:

Declara a Constituição (art. 5º), que o direito à vida é inviolável; o Tratado Internacional sobre direitos fundamentais de São José, determina que a vida começa na concepção e que a pena de morte é condenável tanto para o nascituro como para o nascido (art. 4º); e o Código Civil impõe que todos os direitos do nascituro são garantidos desde a concepção (art. 2º). Seria, pois, ridículo se todos os direitos lhe estivessem garantidos menos o direito à vida. A vida começa, portanto, na concepção, não se justificando que seres humanos sejam, como nos campos de concentração de Hitler, também no Brasil objeto de manipulação embrionária. A lei é, manifestamente inconstitucional, do ponto de vista jurídico.

¹⁷³ MARTINS, Ives Gandra da Silva; EÇA, Lilian Piñero. *A verdade sobre as células-tronco embrionárias*. Disponível em <http://www.ethosvitae.com.br/si/site/060500?idioma=português>. Acesso em: 29 dez.2005.

Já sobre a seara científica, aduzem:

1) no caso da utilização das células de embriões congelados há mais de 3 anos, trata-se de um transplante heterólogo, com grande possibilidade de rejeição, visto que à medida que essas células se diferenciam para substituir as lesadas (ou que desapareceram) num tecido degenerado, elas começam a expressar as proteínas responsáveis pela rejeição (Jonathan Knight). A probabilidade de compatibilidade parcial, é, inclusive, de 1 em 1 milhão;

2) Allegrucci e colegas afirmam que as células-tronco de embriões congelados estão longe de ser 'a mais perfeita fonte de células para terapias', pois originam teratomas (tumores de caráter embrionário);

3) Além disso, ocorrem metilações no DNA dos embriões congelados, que não são passíveis de identificação, aumentando o risco de silenciarem genes importantes para a função celular.

4) Há total descontrole das células embrionárias, surgindo diferenciações em tecidos distintos nas placas de cultura, com o que se poderia estar renovando as experiências atribuídas a Frankstein (sic);

5) cada blastocisto fornece entre 100 e 154 células-tronco embrionárias. Assim, é preciso saber quantos embriões humanos frescos deveriam ser sacrificados, em tal terapia. Por exemplo, na terapia com autotransplante de células-tronco adultas provenientes da medula óssea, é necessário um total de 40 milhões de células-tronco, vale dizer, haveria a necessidade de 300.000 a 400.000 embriões, pois não se pode expandir o número dessas células em placas, por motivo de contaminação;

7) Andrews e Thomson, em 2003, referem que as células-tronco humanas em cultura apresentam anormalidades cromossômicas à medida que se diferenciam, com risco de se malignizarem;

8) A Newsweek (Nov.8,2004, p. 38-40), relata casos, na Rússia, em que a injeção de suspensões de tais células em vários pontos da face e do couro cabeludo para acabar com rugas e cabelos brancos dos pacientes provocou, alguns dias após, além da manutenção das rugas e cabelos brancos, vários tumores do tamanho de ervilhas espalhados pela cabeça;

9) quanto à clonagem terapêutica, não se conseguiu até agora clonar um primata. Ao se tentar, obtém-se meia dúzia de células aneuplóides (células cujos núcleos contêm um número diferente de cromossomos, no caso humano difere de 46). A razão do insucesso foi explicada: são necessárias proteínas provenientes do espermatozóide para guiar a divisão celular de maneira adequada;

10) *Feeder layers* são camadas de tecidos retiradas dos fetos vivos de qualquer estágio, vendidas em dólares nos Estados Unidos, as quais estão sendo utilizadas para garantir a qualidade do cultivo das células-tronco embrionárias, pois, no soro fetal animal, há contaminação das células com proteínas animais e também contaminação por vírus HIV, hepatite B e C.;

11) Joel R. Chamberlain e colegas, publicaram na Science 2004, estudo mostrando que há doenças genéticas que podem ser tratadas, mas com células tronco adultas, modificadas geneticamente, como na *Osteogenesis Imperfecta*, a qual origina desordens ósseas no esqueleto. Os resultados demonstrados foram um sucesso.

12) “Célula adulta age como embrionária” de acordo com o cientista Rudolf Jaenisch (USA). O segredo está guardado em uma “chave” molecular: o gene Oct-4. A molécula trabalha no estágio inicial do embrião, “segurando” as células para não se diferenciarem antes da hora. No tempo adequado, o gene se desliga e as células formam, então, os tecidos certos. Com o controle do gene, é possível fazer com que certas células-tronco adultas sejam mantidas neste estágio sem diferenciação, o que pode expandir seu campo de atuação na pesquisa de novos tratamentos.(cf. Revista Cell, acessível em www.cell.com).”

Diante de tais argumentos, a manipulação de células-tronco embrionárias seriam totalmente inconvenientes, pois não se tem ainda segurança científica tampouco jurídica para tal procedimento. Ressalte-se que os argumentos contrários à manipulação e ao tratamento utilizando-se células-tronco se dão somente em relação às células-tronco embrionárias e não às células-tronco adultas, pelas razões acima expostas.

Já em posição favorável às pesquisas envolvendo células-tronco embrionárias, argumenta Peter Singer¹⁷⁴, que “... o embrião em seus estágios iniciais de desenvolvimento é apenas um aglomerado de células, e cada uma dessas células pode se tornar um indivíduo, já que, às vezes, o embrião se divide e dá origem a dois ou mais indivíduos”.

Tal bioeticista ainda completa sua posição, dizendo que não vislumbrar nenhum problema ético em relação a esse procedimento, haja vista que se deve sempre obter o consentimento dos donos do gameta (os pais) que estiverem dispostos a doar seus gametas ou seus embriões para pesquisas científicas.

Em contrapartida, Flávia Piovesan e Adriana Esteves Guimarães¹⁷⁵, em artigo intitulado “O direito à vida digna”, fazem vários questionamentos para se chegar à conclusão favorável de que a utilização de células-tronco embrionárias para pesquisa, sendo expressão do avanço biotecnológico voltado para a vida.

Dentre os argumentos favoráveis citados no texto, as autoras indagam: 1) o direito brasileiro define o início da vida humana?; 2) A proteção jurídica conferida à vida em potencialidade (embrião) deve ser equiparada à

¹⁷⁴ ESCOBAR, Herton. “Um chipanzé tem mais direito à vida que um feto humano”. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 10 maio 2006. Seção Vida &.

¹⁷⁵ PIOVESAN, Flávia; GUIMARÃES, Adriana Esteves. *O direito à vida digna*. Disponível em http://www.mail-archive.com/direitos_humanos@yahoogrupos.com.br/msg00627.html. Acesso em 08 jun. 2006.

proteção jurídica de vidas já existentes?; 3) Em caso de conflito, o que merece prevalecer: a potencialidade da vida de um embrião ou o investimento em vidas existentes?

Alegam que “a ciência traz definição para morte e não para a vida. A definição científica de morte corresponde à morte cerebral. Quanto ao início da vida, não há definição científica”.

Referem-se positivamente acerca da Lei de Biossegurança, no sentido de que esta permite o uso de células-tronco embrionárias na hipótese de embriões inviáveis¹⁷⁶ ou de embriões congelados há mais de três anos.

Nas palavras das Autoras¹⁷⁷:

Ainda que o Código Civil resguarde, desde a concepção, os direitos do nascituro, não se pode conferir a mesma esfera de proteção jurídica a vidas já existentes e a embriões congelados há mais de três anos ou a embriões inviáveis, os quais não serão introduzidos no útero para a finalidade de reprodução. [...] A pesquisa com a utilização de células-tronco embrionárias é expressão do desenvolvimento biotecnológico voltado para a vida, com o respaldo ético e moral do princípio da beneficência. Em nome desse princípio, o uso de embriões inviáveis e excedentes estará a serviço de investigações médicas destinadas a salvar vidas, assegurando a todos o direito a desfrutar de progressos científicos voltados a aliviar a dor e o sofrimento. A Lei de Biossegurança conjuga, assim, a ousadia da ciência e a prudência da ética.

Nessa esteira, depreende-se dos argumentos favoráveis à manutenção dos artigos da Lei de Biossegurança que permitem a utilização das células-tronco embrionárias para fins de pesquisa científica, a premissa de que tal dispositivo legal amplia o alcance da proteção constitucional dos direitos à vida e à saúde, com o respeito maior à dignidade humana.

Em relação ao debate jurídico, nota-se que os argumentos prós e contras acabam por se entrelaçar no sentido de se responder à pergunta de quando se inicia a vida e se ao permitir-se ou proibir-se (no caso de a Ação Direta de Inconstitucionalidade seja acolhida) a pesquisa com tal tipo de células embrionárias, estar-se-á levando mais em consideração a dignidade da pessoa já existente em

¹⁷⁶ A inviabilidade do embrião ocorre com a incapacidade de sua implantação no útero e, conseqüentemente, com a incapacidade de gerar uma vida humana.

¹⁷⁷ PIOVESAN, Flávia; GUIMARÃES, Adriana Esteves. *O direito à vida digna*. Disponível em http://www.mail-archive.com/direitos_humanos@yahoogrupos.com.br/msg00627.html. Acesso em 08 jun. 2006.

detrimento do feto ou, *contrario senso*, estar-se-ia dando prioridade na proteção de embriões que se tornarão ainda uma pessoa em desfavor de tantas pessoas já existentes e que precisam de tratamento para doenças incuráveis.

Nesse feixe de conceitos discutidos, incluem-se os preceitos constitucionais, tais como o direito à vida digna, direito à saúde, à proteção do patrimônio genético, entre outros.

Certo é que não se chega, ao menos proximamente, de um ponto final, um consenso entre essas esferas de pensamento, tal está sendo o impacto da revolução biotecnológica na sociedade, vez que as descobertas genéticas possibilitarão a salvação de milhões de vidas, tal qual ocorreu com as técnicas de reprodução assistida, as quais trouxeram a esperança e solução para as pessoas consideradas inférteis.

Certo também é que, muito embora a Lei de Biossegurança esteja devidamente regulamentada, a Ação Direta de Inconstitucionalidade referente os dispositivos desta lei que se referem à utilização de células-tronco para fins terapêuticos, ainda não fora julgada¹⁷⁸. Em verdade, não se sabe ainda se esses dispositivos atacados continuarão a vigor; mas certo é que as pesquisas genéticas continuam sendo realizadas em ritmo frenético. Diariamente são trazidas pela imprensa novas descobertas e novos tratamentos experimentais envolvendo engenharia genética.

Os cientistas brasileiros, na maioria, consideram satisfatória a autorização para utilizar as células-tronco embrionárias para finalidade terapêutica, obtidas a partir de embriões congelados descartados das clínicas de fertilização. Porém, mesmo antes de ter sido regulamentada a Lei de Biossegurança pelo Decreto 5.591/2005, e ainda sem o resultado da ADIN impetrada contra tal autorização, “O Centro de Estudos do Genoma Humano, da USP, importou dos EUA, no final de julho de 2005, uma linhagem de células-tronco embrionárias¹⁷⁹”.

Observa-se, destarte, que a questão ainda se mostra como um emaranhada “teia” dos dilemas éticos e jurídicos do mundo contemporâneo. Mas uma vez, cabe ao Biodireito regulamentar e trazer à discussão tais questões,

¹⁷⁸ Extrato de movimentação da ADIN – Ação Direta de Inconstitucionalidade (Méd. Liminar) 3526-6, em 06/06/06. Situação: Resultado da Liminar: “aguardando julgamento”. Resultado final: “aguardando julgamento”. Disponível em <http://gemini.stf.gov.br>. Acesso em 06 jun. 2006.

¹⁷⁹ IZIQUE, Claudia. *Campanha pelo conhecimento*. ANBio – Associação Nacional de Biossegurança, jul.2004. Disponível em <http://.anbio.org.br/noticias/conhecimento.html>. Acesso em 25. set. 2004.

principalmente na comunidade Universitária, que também tem importante papel a cumprir, através da colaboração dos seus professores e pesquisadores, apontando também como deve ser decidida tais questões.

8. RESPONSABILIDADE CIVIL E O DANO GENÉTICO

8.1 IMPORTÂNCIA DO TEMA NA MODERNIDADE

Assunto amplamente debatido entre os juristas, a Responsabilidade Civil tem extrema importância no Mundo Moderno, pois a vida é cada vez mais complexa e os avanços tecnológicos contribuem para aumentar o risco de causar dano a outrem ou até mesmo ao meio ambiente.

Em perspectiva histórica, ensina Clayton Reis¹⁸⁰ que, em tempos passados, o conceito de justiça era primária, observando-se sempre a premissa de que “nenhum ato lesivo à pessoa deveria ficar impune”.

Conta o ilustre mestre¹⁸¹, em suas palavras:

[...] o princípio vigente no Código de Hamurabi consistia em coibir-se a violência pela violência. Assim, após o decurso de um longo período da história, os hábitos e costumes dos povos sofreram um natural processo de aprimoramento. A reparabilidade do ato lesivo assenta-se, hoje, no primado de que o causador do dano tem a obrigação de repor as coisas ao seu *statu quo ante*.

Com o rápido progresso do mundo, houve uma escalada de complexidade nas relações sociais e as melhorias técnicas supervenientes trouxeram benefícios das mais variadas ordens e, com eles, um incremento proporcional nas possibilidades de danos e acidentes.

A sociedade moderna, então, tem se valido de instrumentos a potencializar seus resultados e ganhos. Existe uma farta gama de técnicas publicitárias, de modo a incitar o consumidor a adquirir bens e serviços, fortalecendo a atividade econômica. E isso não pode ser desprezado, pois a sociedade tem se conformado, em nome do progresso, com o aumento do risco a que as pessoas são submetidas para a movimentação da máquina econômica.

Os irmãos Mazeaud e André Tunc¹⁸² tratam do tema com propriedade, explicando da importância cada vez maior que adquire a questão da

¹⁸⁰ REIS, Clayton. **Dano Moral**. 4ª ed. atual. e ampl. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2001.

¹⁸¹ REIS, Clayton. *Opus Cit.*, p. XVII.

responsabilidade civil, há que se ter em conta uma moderna tendência de as pessoas exigirem segurança. Todos querem estar garantidos contra o risco.

Conforme preleciona Clayton Reis¹⁸³:

[...] nenhum dano perpetrado poderá ficar sem a conseqüente e necessária reparação. Afinal, o equilíbrio da ordem social é preponderante para o Estado, visto que suas atividades são realizadas com o concurso dos agentes que compõem o ambiente societário.

Desse modo, não se pode duvidar que, juntamente com o progresso, vem o incremento da possibilidade do dano. E onde há dano, há espaço para, em tese, estar a disciplina da responsabilidade civil, por se tratar de premente equilíbrio da ordem social.

8.2 BREVE HISTÓRICO SOBRE A RESPONSABILIDADE CIVIL E SEU DESENVOLVIMENTO NO DIREITO BRASILEIRO

A palavra responsabilidade deriva do latim *respondere*, que significa, nas palavras do Carlos Roberto Gonçalves¹⁸⁴, a “idéia de segurança ou garantia da restituição ou compensação do bem sacrificado. Teria, assim, o significado de recomposição, de ‘obrigação de restituir ou ressarcir’.”

Giselda Maria Fernandes Novaes Hironaka¹⁸⁵, ao explanar sobre as Tendências Atuais da Responsabilidade Civil, ensina que

[...] qualquer trajetória histórica que se faça, em busca da determinação dos marcos de inicialização da responsabilidade civil na vida da humanidade e na vida dos direitos, fará com que reste assegurada a notícia tantas vezes assinalada de que o instituto jurídico em questão é tão antigo quanto a própria história do homem e a origem do direito, ele mesmo. Aliás, nem se sabe, exatamente, como surgiu o instituto, nem quais foram os seus

¹⁸² MAZEAU, Henri; MAZEAU, Leon; Tunc, André. **Tratado teórico y práctico de la responsabilidad civil delictual y contractual**. 5ª ed., vol. 1, trad. Juis Alcalá-Sanira y Castillo. Buenos Aires, EJEA: 1962. p. 11.

¹⁸³ REIS, Clayton. Opus Cit., p. XVII.

¹⁸⁴ GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade Civil**. São Paulo: Saraiva, 1995. p. 15

¹⁸⁵ HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. *Tendências Atuais da Responsabilidade Civil: Marcos teóricos para o século XXI*. In DINIZ, Maria Helena; LISBOA, Roberto Senise. (Coordenadores). **O Direito Civil no Século XXI**. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 213.

inaugurais contornos. [...] Desse aspecto, a responsabilidade civil é vista sob o enfoque da repressão oriunda da desobediência ao princípio do *alterum non laedere*. Exatamente porque a ninguém é permitido lesar ou causar dano a outrem, se essa atividade não contar com o beneplácito da licitude, quando então alvilará a noção ancestral do *lícito* e o ideal do *justo*.

Muito embora as raízes da responsabilidade sejam trazidas desde o início da civilização, foi através do Direito Romano que se ofereceu subsídios a qualquer elaboração jurídica acerca da responsabilidade. Segundo Caio Mário da Silva Pereira¹⁸⁶, “... de um modo ou de outro, foi a sabedoria romana que permitiu a criação do substrato essencial da formação dos sistemas que, nestes dois mil anos de civilização cristã, vicejam no que se denomina civilização jurídica ocidental”.

Ainda de acordo com o entendimento de Caio Mário da Silva Pereira, nos tempos mais remotos do Direito romano prevalecia a vingança privada, passando-se depois ao entendimento de uma noção básica do delito. Os “delicta” constituíram o fator genético da responsabilidade com a caracterização de algumas figuras de delitos civil: “furtum”, “noxia” et “iniuria”¹⁸⁷.

Entre os romanos, somente após a edição da *Lex Aquilia*¹⁸⁸ é que se passou a fazer uma leve distinção entre responsabilidade civil e responsabilidade penal, uma vez que antes da mesma tudo, inclusive a compensação de ordem pecuniária, não passava de uma pena imposta ao causador do dano.

Assim, no âmbito exclusivo da responsabilidade civil, contudo, a mais importante lei, a que efetivamente registrou a superação de uma etapa histórica por cuidar especificamente dos danos e da maneira como deviam ser reparados, foi a *Lex Aquilia de Damno*, editada provavelmente entre 250 e 300 a.C, onde foram estabelecidos os pilares da responsabilidade que hoje denominamos de

¹⁸⁶ PEREIRA, Caio Mario da Silva. **Responsabilidade Civil**. 9ª ed. rev. Rio de Janeiro: Forense, 2000. p. 2.

¹⁸⁷ PEREIRA, Caio Mario da Silva. Opus cit., p. 2-3.

¹⁸⁸ PEREIRA, Caio Mario da Silva. Opus cit., p. 3-6. Segundo esse Autor, “a maior revolução nos conceitos jus-romanísticos em torno de responsabilidade civil é com a ‘Lex Aquilia’, de data incerta, mas que se prende aos tempos da República. [...] Sem haver derogado totalmente a legislação anterior, a Lei Aquilia é um texto de Ulpiano, *in Digesto*, Livro IX, Tít. II, fr. 1, §1: *Quae lex Aquilia plebiscitum est, cum eam Atullius tribunus plebis a plebe rogaverit*. Abre, em verdade, novos horizontes à presponsabilidade civil, posto não haja enunciado um princípio geral. Seu maior valor consiste em substituir as multas fixas por uma pena proporcional ao dano causado. [...] Na verdade, a *Lex Aquilia* revogou todas as leis anteriores sobre o dano e seus efeitos: *Lex Aquilia omnibus legibus, quae ante se de demno iniuria locata sunt derogavit; sive XII tabularum sive alia qua sit* (Ulpiano, *Líber 18, ad Edictum*)”.

extracontratual, mais conhecida como responsabilidade aquiliana, justamente em homenagem àquela lei.

É de se ressaltar que mesmo diante da importância histórica da *Lex Aquilia* para com o conceito de responsabilidade civil, os legisladores romanos somente intervinham para resolverem os casos de espécie, considerando a responsabilidade civil somente onde existiam esses casos.

Mas os casos concretos foram se multiplicando e, com a conseqüente diversidade e quantidade, o direito romano passou a admitir a abrangência da maior parte dos prejuízos materiais, mas também acabou admitindo os prejuízos morais, já que previram a necessidade de reparação mesmo que inexistisse um corpo lesado, estes últimos solucionados através da *actio utilitatis causa*.

Entretanto, a noção que hoje se tem sobre o que vem a ser culpa não estava ainda clara no tempo da *Lex Aquilia*; pois somente no final da República é que a noção de culpa foi deduzida entre os romanos, provavelmente por influência grega. Nos tempos de Justiniano, a noção de *iniuria* alarga-se para além do conteúdo objetivo que cercava o dano, alcançando o plano da execução de um ato ilícito.

Essa noção de culpa imperou por muito tempo, como sendo o fundamental pressuposto da responsabilidade civil, e, por se tratar de culpa provada, o ônus de prová-la incumbia à vítima, autora do pedido ressarcitório, por força da regra *actori incumbit probatio*. O que deveras se revestia de mais uma punição para a vítima, já que algumas vezes, colocá-lo no dever de provar o dano a si causado era mesmo que desnudá-lo de quaisquer direitos.

O Direito francês foi aperfeiçoando pouco a pouco estas idéias românicas, estabelecendo vários princípios que exerceram influências em muitos outros povos. A distinção entre a culpa delitual e a contratual já constava do Código de Napoleão. Mas foi Josserand¹⁸⁹ quem registrou essa observação quando demonstrou sua opinião, escrevendo:

¹⁸⁹ JOSSERAND, Luis. **Evolução da responsabilidade civil [evolution et actualité]**. Trad. De Raul Lima, *RF*, Rio de Janeiro, ano 86, fasc. 454, p. 548-559, abril/1941.

Atribuir à vítima o *onus probandi* equivale a recusar-lhe qualquer indenização; um direito só é efetivo quando a sua realização, a sua praticabilidade é assegurada: não ter direito, ou tendo-o, ficar na impossibilidade de fazê-lo triunfar, são uma só coisa.

Assim, em tempos passados e em sede de aplicação da responsabilidade civil, a culpa era elemento essencial para que houvesse reparação. Com o passar do tempo, devido às mudanças históricas e conseqüentemente humanas, o Direito passou a admitir a idéia da culpa presumida, também conhecida por teoria do risco.

8.2.1 Desenvolvimento Doutrinário da Responsabilidade Civil

A Responsabilidade Civil é uma sanção civil de natureza compensatória. Por sanção civil entende Francisco Vieira Lima Neto¹⁹⁰ ser “uma medida legal que poderá vir a ser imposta por quem foi lesado pela violação de uma norma jurídica”.

O Direito protege vários bens chamados por ele de bens jurídicos, como a vida, a integridade física e moral, o patrimônio e a honra das pessoas; quando alguém viola algum destes bens, causando prejuízos a outrem, tem a obrigação de reparar o dano.

Maria Helena Diniz¹⁹¹ conceitua a responsabilidade civil, *in verbis*:

A responsabilidade civil é a aplicação de medidas que obriguem uma pessoa a reparar o dano moral ou patrimonial causado a terceiros, em razão de ato por ela mesma praticado, por pessoa por quem ela responde, por alguma coisa a ela pertencente ou de simples imposição legal.

Do conceito acima delimita-se, em sua estrutura, a idéia da culpa quando se cogita da existência do ilícito e a do risco, ou seja, da responsabilidade

¹⁹⁰ LIMA NETO, Francisco Vieira. **Responsabilidade Civil das Empresas de Engenharia Genética** – em busca de um paradigma bioético no Direito Civil. São Paulo: LED Editora de Direito Ltda: 1997. p. 62.

¹⁹¹ DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil brasileiro**. vol. VII, *Responsabilidade Civil*. São Paulo: Saraiva, 1993, p.29.

sem culpa. É assim que a simples imposição legal é razão para responsabilizar-se alguém civilmente. Ao passar-se para o tema da manipulação genética, depreende-se que a Lei 11.105/2005 prevê essa forma de responsabilidade, ou seja, responsabilidade imposta aos entes que praticam manipulação genética, independentemente de culpa.

Elemento essencial para todo o mundo que cerca o tema Responsabilidade Civil, a culpa é de ser examinada com propriedade.

Pelo princípio da responsabilidade, a vítima de uma ofensa a seus direitos e interesses receberá reparação por parte do ofensor e, com isso, surge uma viva polêmica: qual o fundamento da responsabilidade? Estabelecido o ofensor, coloca-se uma pergunta: por que o causador do dano é responsável?

Neste ponto, a doutrina distribui-se em campos opostos. De um lado, os partidários da teoria da culpa e, do outro, a doutrina objetiva, que faz abstração da culpa, indo na direção da teoria do risco.

Embora a teoria clássica da responsabilidade civil exija a presença de um dano, a culpa do autor do dano e a relação de causalidade entre o fato culposo e o mesmo dano, em um primeiro momento da história, na Antiguidade, não se cogitava o fator culpa. Assim, presente o dano, o ofendido reagia imediatamente e de maneira brutal e instintiva, imperando a vingança privada sem limites.

Posteriormente, passaram os povos a aceitar que o dano fosse reparado e limitado a uma compensação econômica; mesmo neste período, de culpa era imprescindível à caracterização do dano.

Francisco Vieira Lima Neto¹⁹², acerca do nascimento das teorias subjetiva e objetiva, ensina:

No Século XIX, surge a tese da Responsabilidade Subjetiva, segundo a qual somente ocorreria indenização se a vítima conseguisse provar ter o agente causador do dano obrado com culpa, ou seja, de forma dolosa ou com imprudência, negligência ou imperícia.

Mas, com o advento das inovações do maquinismo e pelo crescimento da indústria, surge, na França, também no século XIX, a chamada “Teoria Objetiva”, ou “Teoria do Risco”, já que o conceito da culpa tornou-se

¹⁹² LIMA NETO, Francisco Vieira. Opus Cit., p. 58.

insuficiente para tratar certos casos, principalmente os casos de acidentes provocados pelas máquinas, aumento dos meios de transportes.

Esta teoria então, levando em consideração que tais dificuldades e do fato de que na maioria das vezes os acidentes ocorriam não por culpa, mas pelo simples exercício de uma atividade lícita, determina que o causador do dano responde independentemente de sua culpa no evento danoso. Também adotada em nosso ordenamento jurídico, como exceção à Teoria da Culpa, sendo aplicada somente quando haja lei expressa.

Assim, na Teoria Objetiva, subproduto da teoria geral da responsabilidade civil, exceção à Teoria Subjetiva (responsabilidade com culpa), na qual afasta-se o elemento culpa para dar prioridade a causalidade, estando prevista em leis esparsas, tal como ocorre com a Lei 11.105/2005.

Caracteriza-se principalmente pelo fato de que não é preciso auferir a existência de culpa do causador do dano, bastando, para que haja o dever de indenizar, a ocorrência do dano e o nexo de causalidade entre a ação, omissão ou mera existência da atividade do agente e o dano.

A responsabilidade civil implica na obrigação de indenizar e só existe indenização quando houver dano a ser reparado. Essa regra é geral, e visa tanto a responsabilidade aquiliana, quanto contratual.

Silvio de Salvo Venosa¹⁹³, ao tratar do tema Responsabilidade Civil, declara:

Ao se analisar a teoria do risco, mais exatamente do chamado risco criado, nesta fase de responsabilidade civil de pós-modernidade, o que se leva em conta é a potencialidade de ocasionar danos; a atividade ou conduta do agente que resulta por si só na *exposição a um perigo*, noção introduzida pelo Código Civil italiano de 1942 (art. 2.050). Leva-se em conta o perigo da atividade do causador do dano por sua natureza e pela natureza dos meios adotados.

Segundo Luciana Mendes Pereira Roberto¹⁹⁴, tem-se, em se tratando do aspecto da culpa, característica fundamental da responsabilidade civil extracontratual, duas teorias:

¹⁹³ VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito Civil: responsabilidade Civil**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 17.

¹⁹⁴ ROBERTO, Luciana Mendes Pereira. **Responsabilidade Civil do Profissional de Saúde & Consentimento Informado**. Curitiba: Juruá Editora, 2005. p. 208 – 209.

“1) a teoria subjetiva, que tem na culpa seu fundamento e 2) a teoria objetiva, que se funda no risco, sem ser analisada a existência de culpabilidade por parte do responsável pelo dano, bastando a causalidade entre o ato e o dano para obrigar a reparar. Trata-se da culpa presumida, ou das hipóteses de presunção de culpa dispostas no Código civil, como exemplo, a relação entre patrão e empregado, o dono de animal pelos danos causados por este, entre outros.

No direito moderno, a teoria subjetiva passou a sofrer críticas, ante o surgimento da responsabilidade sem culpa, por ser a viga mestra da solidariedade, da equidade, da socialização, dos fundamentos da atual doutrina da responsabilidade civil, que prima pela sensibilidade do legislador ante aos fenômenos sociais.

Diante de tais modificações, também o Código Civil de 2002 apresentou novidades no campo da responsabilidade civil. O artigo 186 do referido Diploma Civil se tornou fundamental no tocante a indenização por ato ilícito, estabelecendo a base da responsabilidade extracontratual no direito brasileiro:

Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência, ou imprudência, violar direito, ou causar prejuízo a outrem, fica obrigado a reparar o dano. A verificação da culpa e a avaliação da responsabilidade regulam-se pelo disposto neste Código, arts. 1.518 a 1.532 e 1.537 a 1.553.

Nos dispositivos supra mencionados verificam-se os requisitos para a configuração do dever de indenizar: *ação ou omissão voluntária; relação de causalidade ou nexa causal, dano e culpa*. Mais uma vez, ressalte-se que especificamente em relação à culpa, a tendência doutrinária e jurisprudencial é de avançar seu conceito, ou de dispensá-lo como requisito para o dever de indenizar.

Mas note-se que a regra geral do Código Civil, no *caput* do artigo 927, ainda é o da responsabilidade subjetiva, ou seja, responsabilidade com culpa, e não será adequado dizer-se, segundo alguns doutrinadores, que tal teoria subjetiva da responsabilidade vá gradativamente desaparecer de nosso sistema.

A responsabilidade objetiva ou sem culpa somente poderá ser aplicada quando existe lei expressa que a autorize. Portanto, na ausência de lei expressa, a responsabilidade pelo ato ilícito será subjetiva, pois esta é a regra geral no direito brasileiro.

Assim, no direito civil brasileiro, a responsabilidade civil subjetiva é, pois, regra, e a objetiva, existente lei que a imponha, é exceção. Aplica-se, destarte, no caso da responsabilidade civil das empresas envolvidas com engenharia genética a responsabilidade objetiva, pois existe lei específica que dispõe claramente acerca da aplicação de tal modalidade.

É a responsabilidade civil objetiva a que foi determinada em legislação específica para tratar de ressarcimento ou reparação de danos oriundos de manipulação genética, ancorada no princípio da equidade do direito romano – *ubi commodam, ibi incommodam*, ou seja, aquele que auferir os lucros (cômodos) terá de arcar com os prejuízos (incômodos); e também encontra alicerce na teoria do exercício da atividade perigosa.

Definindo a responsabilidade objetiva, Rosaldo Jorge de Andrade¹⁹⁵ entende:

[...] ser aquela em que a responsabilidade será aquilatada sem levar em consideração o elemento culpa, bastando a existência do dano e o nexo causal entre este e o sujeito causador do mesmo, para que a responsabilidade esteja evidenciada.

Reza o artigo 927 do Código Civil:

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo”.

Parágrafo Único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

Do texto legal denota-se que o dano é circunstância elementar da responsabilidade civil e, por esse preceito fica estabelecido que a conduta ilícita, imputável a uma pessoa, tem como consequência a obrigação de sujeitar o ofensor a reparar o mal causado.

Segundo Francisco Amaral¹⁹⁶:

¹⁹⁵ ANDRADE, Rosaldo Jorge. *Engenharia Genética: Dano genético e responsabilidade civil*. In: BARBOZA, Heloisa Helena; MEIRELLES, Jussara M. L.; BARRETO, Vicente de Paulo. (Orgs.). **Novos Temas de Biodireito e Bioética**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 191.

¹⁹⁶ AMARAL, Francisco. **Direito Civil: introdução**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000, p. 541.

Dano é a lesão a um bem jurídico. Em sentido estrito é a efetiva diminuição que alguém sofre no seu patrimônio, consistindo na diferença entre o valor atual e o que teria não fosse a prática do ato ilícito. Em sentido amplo, é a diminuição ou subtração de um bem jurídico de valor patrimonial ou moral, o que permite considerar passíveis de dano os direitos personalíssimos, como a vida, a liberdade, a honra, a integridade física, moral e intelectual. Existem várias espécies de dano. *Patrimonial*, quando apreciado monetariamente. Como subespécies temos o dano emergente, quando efetiva a diminuição do patrimônio, que é o que se perdeu, e lucro cessante, o que se deixou de ganhar. E dano *extrapatrimonial*, ou moral, quando não incidente no patrimônio. Tal classificação não se baseia na natureza do bem ofendido, mas no efeito da lesão. Dano moral é, portanto, a lesão de um bem jurídico sem valor patrimonial.

Assim, o dano também é pressuposto da responsabilidade civil, tipificado como sendo a lesão a um bem jurídico de efeito patrimonial ou moral. O dano patrimonial é o monetariamente apurado, como o dano emergente: aquele que se perdeu; e o lucro cessante: o que se deixou de ganhar. O dano moral já é o dano sem valor patrimonial.

Francisco Amaral¹⁹⁷, ainda ao tratar do dano, enfatiza seis diferentes espécies, quais sejam:

Dano 'direto', o que resulta imediatamente do fato; dano 'indireto', o decorrente de circunstâncias ulteriores, que aumentam o prejuízo. 'Dano contratual', se resulta do descumprimento de obrigação, e 'extracontratual', se decorrente da infração de dever legal. Danos 'previsíveis'¹⁹⁸, os que se podem prever na celebração do contrato [...], e 'imprevisíveis', os insuscetíveis de conhecimento antecipado.

Desta forma, atente-se para o fato de que em relação aos danos futuros, bem como os imprevisíveis, especialmente no que toca à sua extensão, em sede de responsabilidade e reparação, devem ser ao menos prováveis.

Ora, a imprecisão dos efeitos das biotecnologias e o desconhecimento de suas conseqüências, aliadas a complexidade das inúmeras situações possíveis, não permite seja proposta pelo ordenamento jurídico uma formula geral e restrita para o enquadramento de todos os casos.

¹⁹⁷ AMARAL, Francisco. **Direito Civil**: introdução. São Paulo: Renovar, 2003. p. 556.

¹⁹⁸ O Autor entende, por danos previsíveis: "os que podem prever na celebração do contrato, como consequência normal e legítima do seu descumprimento"; e por danos imprevisíveis: "os insuscetíveis de conhecimento antecipado".

Em contrapartida, o dano causado deve ser reparado. Esta premissa é inconteste. Então, caberá a cada caso concreto a solução dos problemas que surgirem. Nesse sentido se posiciona Caio Mário da Silva Pereira¹⁹⁹:

[...] a determinação do dano mobiliza o desenvolvimento do conceito de certeza, que obedecerá a critério mais elástico como acima referido. O exame de cada caso permitirá determinar que a certeza do prejuízo não pode deixar de atentar num critério de razoável probabilidade, uma vez que os efeitos da radiação atômica, detectados ou não no momento, poderão positivar-se num futuro mais ou menos próprio, e num raio de ação mais ou menos extenso.

Então, no que tange às novas situações trazidas no universo hodierno biotecnológico, a partir do instante e que, externamente ao Código surgem leis específicas, as quais adotam a Teoria Objetiva, mesmo que em contradição com o sistema daquele diploma legal, o jurista deve lançar mão de outra teoria sobre a extensão do dano, sob pena de utilizar-se de critérios contraditórios.

Assim não há que se discutir o elemento culpa, mas sim a existência do dano e se o mesmo é atual, bem como o nexos de causalidade entre o evento e o causador do dano. Somente por exceção, já que existe a previsão legal para tanto, é que se admite a responsabilidade objetiva, sendo a regra a subjetiva.

Von Thur, em sua obra *Tratado de las Obligaciones*, t.1, p. 201, citado por Rosaldo Jorge de Andrade²⁰⁰, ensina:

A obrigação de indenizar sem culpa nasce por ministério da lei, para certos casos, por duas razões:

1ª a consideração de que certas atividades do homem criam um risco especial para os outros;

2ª a consideração de que o exercício de determinados direitos deve implicar a obrigação de ressarcir os danos que origina.

A Lei de Biossegurança, acima referida, vem demonstrar claramente que está fundada na teoria da responsabilidade objetiva, ao estabelecer em seu artigo 14 que o ofensor ficará obrigado a indenizar o dano causado, independentemente de culpa.

¹⁹⁹ PEREIRA, Caio Mario da Silva. Opus cit., p. 52.

²⁰⁰ ANDRADE, Rosaldo Jorge de. Opus Cit., p. 192-193.

Especificamente em relação ao nexa causal, pode-se citar o contido na Declaração Universal do Genoma Humano, que em seu artigo 8º, se compatibiliza com o preceito estabelecido no artigo 927 do Código Civil, típico da concepção subjetiva, do que verdadeiramente com o conteúdo da Lei de Biossegurança.

O nexa de causalidade é pressuposto fundamental da responsabilidade civil, nexa entre o fato ilícito e o dano produzido, pois se não existir essa relação, não há que se admitir a obrigação de indenizar. Assim, o dano somente gera responsabilidade quando se tornar possível o estabelecimento de um nexa causal entre ele e seu autor. Imprescindível saber qual circunstância foi a que determinou o prejuízo.

Então, segundo Luciana Mendes Pereira Roberto²⁰¹ quando analisa a importância do nexa causal para a responsabilidade civil:

[...] o essencial é que deve haver uma relação necessária entre o fato ilícito e o prejuízo, um nexa causal entre ambos, para que fique absolutamente claro que o prejuízo só ocorreu em decorrência de determinada ação ou omissão. A noção do nexa de causalidade é uma noção normativa, pois a lei pode ampliá-la da imputação subjetiva (responde pelo dano que causa) para a imputação objetiva (risco, garantia, segurança), ao atribuir responsabilidade a quem não causou diretamente o dano.

O nexa causal é elemento indispensável para a determinação da responsabilidade civil. A responsabilidade objetiva dispensa a culpa, mas nunca dispensará o nexa causal. Se a vítima, que experimentou um dano, não identificar o nexa causal que leva o ato danoso ao responsável, não há como ser ressarcida.

Conforme Silvio de Salvo Venosa²⁰², “nem sempre é fácil, no caso concreto, estabelecer a relação de causa e efeito”.

Dessa forma, pode se asseverar que o maior problema a ser enfrentado em relação à determinação do nexa causal é o aparecimento das chamadas *concausas* ou *causalidade múltipla*. Segundo Judith Martins Costa²⁰³, ao tratar desse problema, afirma:

²⁰¹ ROBERTO, Luciana Mendes Pereira. Opus Cit., p. 185.

²⁰² VENOSA, Silvio de Salvo. Opus Cit., p. 45.

²⁰³ COSTA, Judith Martins. *Do Inadimplemento das obrigações*. In: TEIXEIRA, Sálvio de Figueiredo. (Coord). **Comentários ao Novo Código Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2003. v. 5, t. 2. p. 133.

A mais relevante questão, em matéria de nexos causal, diz respeito aos seus limites: o que se pergunta é até onde vai a extensão da responsabilidade pelo dano a que o inadimplemento deu causa [...] se apanha também as conseqüências mais distantes ou se apenas as mais imediatas.

Tal problema ocorre quando da ocorrência concomitante de diversas circunstâncias, se faz mister precisar qual é a causa eficiente do prejuízo (causa real ou eficiente do dano) e assim definir a responsabilidade do causador.

Existem três teorias que objetivam solucionar a problemática do nexo de causalidade, oferecendo possibilidades de se estabelecer o liame entre o fato e o dano, responsabilizando o respectivo causador. São elas: 1) a teoria da equivalência das condições (com enfoque especial no presente tema); 2) teoria da causalidade adequada; 3) teoria da causalidade racional.

1) A teoria da equivalência das condições (*conditio sine qua non*), a qual defende que havendo diversas circunstâncias que poderiam ter causado o prejuízo, qualquer delas poderia ser causa eficiente de responsabilidade. Ensina Orlando Gomes²⁰⁴:

Pelo critério da equivalência das condições, qualquer dos fatos condicionantes pode ser tomado como causa eficiente do dano, dado que não se produziria sem a concatenação dos fatos de que afinal veio a resultar o prejuízo. Não é preciso, por conseguinte, que o dano seja conseqüência necessária e imediata do fato que concorreu para sua produção. Basta verificar que não ocorreria se porventura o fato não tivesse acontecido. Pode não ser a causa imediata, mas se for condição *sine qua non* para a produção do dano, equivale a qualquer outra, mesmo mais próxima, para o efeito de ser considerada causa do dano.

Em face da adoção legal da Teoria da Responsabilidade Objetiva, fulcrada no Princípio do Risco, para que haja a socialização do risco, em atendimento aos princípios da solidariedade e da beneficência, que informam o paradigma bioético necessário a ser adotado, o critério mais adequado é filiar-se à Teoria do Risco Integral, adotando a Teoria da Equivalência das condições, pois para surgir a responsabilidade basta haver atividade da empresa, e não a ação direta causadora do dano.

Segundo as lições de Francisco Vieira Lima Neto²⁰⁵, nem o caso fortuito, nem mesmo a força maior, embora tecnicamente e tradicionalmente

²⁰⁴ GOMES, Orlando. **Obrigações**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1978, p. 337.

disciplinada pela doutrina como excludentes de responsabilidade, seriam aptas a excluïrem a responsabilidade civil no caso de entidades de engenharia genética, sendo, destarte, desconsideradas.

A partir dessas qualidades apresentadas em relação ao tema, conclui-se que a responsabilidade civil das empresas de engenharia genética é objetiva, portanto independe da culpa dos seus agentes; podendo ainda ser mediata ou imediata; e mais, independente de nexu causal, ou seja, tanto pode ser direta quanto indireta; e ainda mais; estaria livre de excludentes, o que consagra uma responsabilidade civil extremamente ampla.

Conforme ensina Gustavo Tepedino²⁰⁶, *ipsis litteris*:

[...] o dever de reparação pelos danos identificados por novas descobertas científicas traduz a aplicação mais ampla da responsabilidade objetiva, fundada do risco (sem atenuantes) da atividade econômica. A hipótese expressa a teoria do risco absoluto, assumindo o fornecedor a responsabilidade por danos causados ao consumidor independentemente da existência de defeito no produto ou serviço [...].

Tal teoria tem sido questionada pela doutrina mais moderna, para torna-la melhor aplicada, pois restringem a relação de causalidade de acordo com um critério valorativo. Judith Martins Costa²⁰⁷ entende que tal relação de causalidade é “submetida a uma ‘consideração normativa’ na medida em que a imputação do dano a alguém é questão claramente de Direito”.

2) teoria da causalidade adequada: onde o fato de que resulta a responsabilidade deve ser apto a produzir o dano causado. Se não houver a adequação entre ambos, não haverá responsabilidade, pois o entendimento é que o dano teria ocorrido por circunstâncias extraordinárias ao fato.

3) teoria da causalidade racional: a doutrina contemporânea, objetivando a realização efetiva do Direito, tem primado pelo bom senso na aplicação da norma e

²⁰⁵ LIMA NETO, Francisco Vieira. Opus Cit., p. 85 a 113. O autor ainda cita exemplos na legislação nuclear, especificamente os artigos 4º e 8º, Lei nº 6.453/77 e na legislação ambiental, Lei nº 6.938/81, art. 3º inciso IV e 14 §1º em que, tanto o operador nuclear quanto o poluidor são obrigados a indenizar danos causados por fatos da natureza lembrando que a engenharia genética também é idênticamente perigosa em suas práticas, já que também trabalha com microorganismos altamente patogênicos. Trata também do assunto Silvio de Salvo Venosa, em sua obra: Direito Civil: Responsabilidade Civil. São Paulo: Atlas.

²⁰⁶ TEPEDINO, Gustavo. In: **RTDC**, vol.2, 2000, p. 69.

²⁰⁷ COSTA, Judith Martins. *Do inadimplemento das obrigações*. In: TEIXEIRA, Sálvio de Figueiredo. (Coord). **Comentários ao Novo Código Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2003, v. 5, t. 2. p. 135.

de acordo com os preceitos do ordenamento. Segundo essa teoria, para se deduzir qual seja o nexos causal, deve-se fazer uma análise de razoabilidade de ocorrência do resultado.

Para Luciana Mendes Pereira Roberto²⁰⁸, essa teoria “é a de melhor aplicabilidade no direito civil da atualidade, que objetiva a realização do Direito, ou seja, a concretização deste, sistematizando diversos casos concretos, seguindo um critério de razoabilidade concreto”.

Um outro aspecto a ser abordado é o que o artigo 20 da Lei de Biossegurança prevê que o autor (do dano) seria obrigado a indenizar ou reparar os danos causados ao *meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade*. Isso demonstra que a proteção aqui referente não é apenas a direitos individuais, mas também de direitos difusos, estando o mesmo em plena sintonia com a idéia ampla de reparação neles contida.

Há, porém, segundo Silvio de Salvo Venosa²⁰⁹, situações de prejuízo sofrido pela vítima, que não se amoldam ao dano emergente nem ao lucro cessante. São situações em que se podem alargar o nexos de causalidade, dando especial atenção ao resultado lesivo. É a teoria da perda de uma chance. Assevera o autor:

[...] Há forte corrente doutrinária que coloca a perda da chance como um terceiro gênero de indenização [...] temos sempre que examinar a certeza do dano [...] Essa, em tese, a problemática da perda da chance, cujo maior obstáculo repousa justamente na possibilidade de incerteza do dano.

Neste caso, o fato ilícito e culposo contribui para que outrem perca uma chance de conseguir um lucro ou de obter uma vantagem ou de evitar um prejuízo.

A culpa decorre, precisamente, de não terem sido dadas todas as oportunidades ao paciente. Presume-se, desta forma, a culpa pela perda de uma chance de resultado favorável ao tratamento.

²⁰⁸ ROBERTO, Luciana Mendes Pereira. Opus Cit., p. 189.

²⁰⁹ VENOSA, Silvio de Salvo. Opus Cit., p. 28.

José Carlos Maldonado de Carvalho²¹⁰, ao tratar dessa modalidade de indenização, ensina:

Para tanto, se faz necessário que a perda da chance seja real e séria, tendo-se em conta, também, na avaliação dos danos, a álea susceptível de comprometer tal chance. Deve-se ter em conta, assim, não apenas a existência do fator a álea, mas também o grau dessa álea, ou seja, leva-se em consideração, quanto à prova, o caráter atual ou iminente da chance de que o consumidor alega ter sido privado.

Importante salientar que tal teoria, embora trazida por nossos doutrinadores pátrios, sua grande maioria critica sua aplicação no Brasil, pois o grau de desenvolvimento social e cultural da França é diferente de nosso país.

Em virtude disso, apesar de cita-la no contexto da presente dissertação, esta teoria em nada se liga com a Responsabilidade Objetiva, posto que nesta deve-se apurar, por óbvio, a existência de dano e de nexos de causalidade, enquanto que a teoria da perda de uma chance, põe de lado estes elementos nucleares da responsabilidade civil, tal qual conhecemos no Brasil.

Sendo a modalidade que for, o certo é que a indenização existe para reparar o prejuízo sofrido e não para obtenção de vantagem por parte da vítima, indiferentemente ser dano patrimonial ou extrapatrimonial ou ambos.

Tal afirmativa se perfaz levando em conta os ditames do artigo 402 do Código Civil²¹¹, quando este utiliza a expressão “razoavelmente”, fazendo menção aos lucros cessantes, bem como a regra do artigo 403 do mesmo Código²¹², o qual estabelece que as perdas e danos incluem apenas os prejuízos efetivos e lucros cessantes “por efeito direto e imediato”.

Ante essa análise do dano, há que se falar que, na atualidade, o conceito de dano, para ser aplicado na engenharia genética, deverá ser ampliado, atendendo assim aos novos reclames científicos, sob pena de se o mesmo for adotado literalmente, sem preocupar-se com o dano futuro, estar-se-á ferindo o princípio do respeito e da dignidade à pessoa humana, porque as práticas de

²¹⁰ CARVALHO, José Carlos Maldonado de. **Introgenia e Erro Médico sob o enfoque da Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Editora Lúmen Juris, 2005. p. 121-123.

²¹¹ Art. 402 do CC: “Salvo as exceções expressamente previstas em lei, as perdas e danos devidos ao credor abrangem, além do que ele efetivamente perdeu, o que razoavelmente deixou de lucrar.”

²¹² Art. 403 do CC: “Ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato, sem prejuízo do disposto na lei processual”.

engenharia genética poderão causar efeitos danosos muitas vezes durante várias gerações²¹³.

Em verdade, nem mesmo a ciência sabe quais serão as conseqüências advindas dessa revolução biotecnológica, e aí reside o dilema jurídico, pois o direito necessita de amparo em casos concretos ou de possibilidades abalizadas para que se preveja um ordenamento apto e eficaz.

8.3 A QUESTÃO DO DANO E O DANO GENÉTICO

8.3.1 Dano Gênico, Dano Genômico e Dano Genético

Faz-se necessária a compreensão das diversas modalidades de dano em relação à ciência genética, pois dependendo do tipo de dano (gênico, genômico ou genético), é que se poderá auferir com mais exatidão a gravidade do dano, para posterior análise de reparação ou responsabilidade até em relação às gerações futuras àquele procedimento.

Como primeiro passo, necessário se faz definir o que vem a ser GENE, para que se associe à questão do dano, perfazendo-se a definição de “dano gênico”.

A palavra gene, segundo o Dicionário Novo Aurélio-Século XXI, deriva do alemão *gen*, e seu conceito científico foi criado por Wilhelm L. Johannsen (1857 – 1927), botânico dinamarquês, a partir do grego *génos*, e vem a ser a unidade hereditária ou genética, situada no cromossomo, e que determina as características de um indivíduo, ou seja, a unidade funcional do ácido desoxirribonucléico envolvido na síntese de uma cadeia polipeptídica; cístron.

Tanto a Lei de Biossegurança (Lei 11.105/2005), quanto o Decreto que a regulamenta (Decreto 5.591/2005) não definem o que seja gene. Mas

²¹³ LIMA NETO, Francisco Vieira. **Responsabilidade Civil das Empresas de Engenharia Genética**. São Paulo: LED Editora de Direito, 1997. p. 82.

Goffredo Telles Junior²¹⁴, trata da definição de gene, afirmando ser “uma fibra do DNA, um seguimento que contém a informação necessária para a elaboração de uma ‘receita’ de proteína específica”.

Existem vários tipos de genes²¹⁵:

- 1) o gene dominante: que é o detentor de um caráter genético manifesto de um indivíduo, em oposição ao recessivo, que permanece latente no mesmo;
- 2) o gene estrutural: que seria aquele que contém a informação que determina a seqüência de aminoácidos de uma cadeia polipeptídica;
- 3) o gene operador, que é o responsável pelo controle do funcionamento de um ou mais genes estruturais a ele associados;
- 4) o gene recessivo: que é o que porta ou detém um caráter hereditário que só se manifesta na ausência do caráter contrário dito dominante; e
- 5) o gene regulador, que é o que controla a taxa de produção do produto de outros genes.

A partir desses esclarecimentos, já se torna possível definir o que seja então o chamado “dano gênico”²¹⁶, sendo este o dano causado ao gene, ou seja, o dano causado à unidade hereditária ou genética, situada no cromossomo, que determina as características de um indivíduo.

É o dano relativo ou pertencente ao gene, à unidade funcional do ácido desoxirribonucléico envolvido na síntese de uma cadeia polipeptídica, podendo ser, inclusive, dano causado a qualquer uma das unidades individuais existentes e envolvidas neste processo biológico.

Dependendo do dano, este poderá ou não interferir no processo natural de reprodução e desenvolvimento genético, ou no processo original de

²¹⁴ TELLES JUNIOR, Goffredo. **Ética**: do mundo da célula ao mundo dos valores. 2ª ed. rev. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004. p. 22 e 23.

²¹⁵ ANDRADE, Rosaldo Jorge de. Opus Cit., p. 202.

²¹⁶ ANDRADE, Rosaldo Jorge. Opus cit., p. 202. Note-se que o Autor ainda explicita o entendimento do geneticista Dr. Salmo Raskin, que em matéria intitulada “A conquista do Genoma Humano”, veiculada no *O Estado do Paraná*, 25.02.2001, alega “não ser o gene ainda a menor partícula a ser considerada neste processo, uma vez que ele mesmo é composto de partículas menores denominadas de *exons* e *introns*. Nas palavras do geneticista citado: “os primeiros são os que verdadeiramente transmitem informações e codificam proteínas, são cerca de 5% dos 3 bilhões de letras (ADCG)* da seqüência genética, os demais não produzem proteínas, seriam trechos ainda sem sentido, verdadeiros fósseis genômicos, trazendo informações a princípio arcaicas e sem qualquer sentido hoje em dia, devendo ter alguma função reguladora, ainda não descoberta, não se tratando como a princípio se pensava, de simples lixo genético. *ADCG: adenina, genina, citosina e guanina.

transmissão dos caracteres hereditários de um indivíduo. Então, se o dano for causado em gene de células germinativas, ele será transmitido para outras futuras gerações o que, destarte, o transformará também em dano genético²¹⁷.

Mas, se o dano for causado somente em um gene de células somáticas, este dano não será transmitido para futuras gerações, e morrerá com o indivíduo, se constituindo um dano gênico puro.

Assim, dependendo da abrangência do dano, poder-se-á criar celeuma a respeito das possibilidades de danos ou prejuízos que alguns tipos de tratamentos possam causar, e, sob a ótica contratual, se fizer constar tais detalhes de possíveis danos futuros no termo de consentimento informado dos pacientes, para a autorização ou não desse tratamento.

E mais, quais as dimensões que poderão chegar a exigência de ressarcimento de danos e indenização por responsabilidade civil?

O conceito estabelecido no artigo 8º da Declaração Universal do Genoma Humano então não se aplica, pois ao dano gênico, mas sim ao dano genômico, pois declara que “todo indivíduo terá o direito, segundo a lei internacional e nacional à justa reparação por ‘danos sofridos’ em consequência direta e determinante de uma intervenção que tenha afetado O Seu Genoma”. (grifamos).

Da mesma forma como fora tratado o chamado “dano gênico”, trataremos, *a priori*, de definir o que seja o conceito de genoma, mormente o

²¹⁷ Rosaldo Jorge de Angrade cita em seu artigo, p. 203 – 205, um exemplo de dano gênico: “um bebê criado pelo método de transferência de citoplasma irá portar genes de três pessoas diferentes. Quem poderá garantir que o DNA mitocondrial da mãe doadora não irá influenciar futuramente na criança, de modo negativo, não esperado pelos pais biológicos? Eis a matéria citada: “Cientistas dos EUA criam bebê transgênico. (Jornal O Estado do Paraná de 06.05.2001. Nova Jersey – (Das agências) – Dois bebês americanos de mais ou menos um ano têm ‘três pais’. Foram gerados no Institute for Reproductive Medicine and Science of St Barnabas, em Nova Jersey, por um método chamado transferência de citoplasma. Em suas células, geneticamente modificadas, há DNA de três pessoas. Um feito, comprovado em laboratório, que pode revolucionar o campo da reprodução assistida e promete suscitar discussões acaloradas sobre ética. A técnica usada por Jacques Cohen, que liderou o experimento, não é nova. Desenvolvida em meados dos anos 90, ela chegou ao Brasil, trazida pelo próprio Cohen, há dois anos e, desde então, possibilitou o nascimento de 30 crianças no País. Consiste em injetar parte do citoplasma de uma mulher jovem no óvulo de outra mulher com dificuldades para ter filhos. ‘É uma forma de rejuvenescer o óvulo’, disse José Franco Júnior, professor de Ginecologia da USP e diretor do Centro de Reprodução Humana da Maternidade Sinhá Junqueira, em Ribeirão Preto (SP). Cientistas acreditam que uma das causas da infertilidade sejam defeitos na mitocôndria (estrutura presente no citoplasma da célula e envolvida na respiração celular). Ao receber citoplasma de uma mulher jovem, portanto, o óvulo degenerado teria uma mitocôndria sadia, devolvendo a fertilidade à mulher mais velha. Ao fazer testes de identificação genética em duas crianças nascidas nos EUA por aquele método, Cohen constatou que as células dos bebês tinham três DNAs diferentes: um vindo da mãe, um do pai e o outro da mitocôndria (única estrutura fora do núcleo celular que contém genes) da doadora. Os cientistas não sabem qual a função do DNA mitocondrial (transmitida apenas pelas mulheres), mas suspeitam de que tenha influência no DNA nuclear, que determina todas as características do indivíduo, inclusive suscetibilidade a doenças.”

genoma humano²¹⁸, razão do presente estudo. Genoma Humano, segundo o Dicionário Aurélio-Século XXI, “é a constituição genética total de um indivíduo ou zigoto”.

Maria Helena Diniz²¹⁹, conceitua o Genoma Humano partindo de definição de Jaime Espinosa e Elio Sgreccia do que seja a engenharia genética, senão vejamos:

[...] transferência de certas informações genéticas para as células de um organismo. Tais informações advêm de fonte diversa da carga genética da célula onde introduzida e são responsáveis pelas novas características nesta ou no indivíduo receptor. Esse conjunto de informações contidas nos cromossomos de uma célula denomina-se *genoma*, e o DNA [ácido desoxirribonucléico] é o portador da mensagem genética, podendo ser imaginado como uma longa fita onde estão escritas, em letras químicas, os caracteres de cada ser humano, sendo, por isso, sua imagem científica.

Assim, pode-se conceituar o Dano Genômico como sendo o dano causado ao genoma, à constituição genética total de um indivíduo ou zigoto²²⁰. Dano causado não a um gene específico e isolado, mas a todo o conjunto de genes, ou a um grupo representativo deles onde houvesse o comprometimento da constituição genética total de um indivíduo.

Seria, pois, um dano poligênico, e não dano gênico; uma subespécie do dano genético, já que altera a constituição genética total de um indivíduo,

²¹⁸ O Dr. Salmo Raskin, professor da PUC-Pr, médico geneticista, em palestra proferida, em setembro de 2000, na sede da Associação Médica do Paraná, em Curitiba-Pr, assim conceituou o que seria genoma humano: “O nosso material genético está presente em todas as células do nosso corpo. São cerca de 100 trilhões de células. Em cada uma dessas células nós temos um núcleo que carrega um pacote de material genético, separado nos 23 pares de cromossomos. Espalhados por 23 pares de cromossomos nós temos algo em torno de 100 mil genes. Em cada cromossomo nós temos mais ou menos 4.000 genes. Para chegar a um gene temos que entrar dentro de uma dos 100 trilhões de células do corpo; entrar no núcleo dessa célula; escolher mil avos e entrar dentro desse quarto mil avos. Ao fazer isso nós vamos encontrar uma seqüência das famosas letrinhas da bioquímica ADCG (adenina, genina, citosina e guanina). A partir daí teremos chegado à identidade genética de um organismo. Dentro do núcleo de cada célula existem cerca de 3 bilhões dessas letrinhas. Essa seqüência de bases nitrogenadas é que compõe o nosso Código Genético a que denominamos de GENOMA HUMANO e que contém toda a nossa herança genética, transmitida de geração em geração. Quando fizermos isso é que realmente iremos descobrir a identidade genética de um organismo. Portanto, ‘GENOMA HUMANO’ é nada mais nada menos que a seqüência de 3 bilhões de bases nitrogenadas que compõem nosso Código Genético.” (In: ANDRADE, Rosaldo Jorge de. Opus cit., p. 206-207).

²¹⁹ DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 2ª ed. aum. Atual. De acordo com o novo Código Civil (Lei n. 10.406, de 10-01-2002). São Paulo: Saraiva, 2002. p. 382.

²²⁰ ANDRADE, Rosaldo Jorge de. Opus cit., p. 207.

necessariamente interferindo em células germinativas, afetando assim o processo original de reprodução.

É exatamente desse tipo de dano que trata o artigo 8º da Declaração Universal do Genoma Humano; é esse o dano pelo qual se objetiva tipificar, quando prevê o direito à justa reparação por danos sofridos em consequência direta e determinante de uma intervenção que tenha *afetado o “genoma”* de um indivíduo.

Diz-se genético o que seja relativo ou pertencente à gênese, geração. Tudo o que seja relativo à genética. A Genética, por sua vez, é um ramo da biologia que estuda as leis da transmissão dos caracteres hereditários nos indivíduos, e as propriedades das partículas que asseguram essa transmissão.

Então, Dano Genético²²¹ é o dano causado ao processo original de transmissão dos caracteres hereditários, quer resultantes do manuseio e da aplicação das técnicas de engenharia genética; quer de outros fatores que interfiram de algum modo neste processo.

Quanto à classificação do Dano Genético, pode-se dizer que é uma espécie do gênero Dano, da qual deriva a subespécie Dano Genômico, podendo também, em caso específico, derivar, como subespécie, o Dano Gênico, posto que, tanto o gene (individualidade, quando se tratar de células germinativas) quanto o genoma (totalidade de genes) fazem parte do processo de transmissão dos caracteres hereditários de um ser.

O Dano Genético é, por sua natureza, classificado como dano subjetivo²²², ou seja, dano à pessoa; aquele que atenta contra o ser humano, em qualquer etapa do seu desenvolvimento existencial. Mas também podem ocorrer situações em que o dano genético possa ser classificado como dano patrimonial ou material.

A doutrina contemporânea têm entendido que a palavra “patrimônio” significa não só bens de família, dote, herança paterna, bens, mas também se refere ao patrimônio como sendo o conjunto de bens culturais ou naturais, de valor

²²¹ ANDRADE, Rosaldo Jorge. Opus Cit., p. 208.

²²² A Autora Luciana Mendes Pereira Roberto em sua obra “Responsabilidade Civil do Profissional de Saúde & Consentimento Informado se refere à classificação do dano também como subjetivo, *ipsis litteris*: “... Há, além desses, **os danos pessoais e não-pessoais, se produzidos em pessoas ou coisas**; o dano real, sendo o prejuízo que o lesado sofreu, que pode ser analisado patrimonial ou não-patrimonialmente, e o dano de cálculo, que é a expressão pecuniária do prejuízo, pendente de avaliação; os danos presentes e os danos futuros (desde que previsíveis), se já verificados ou não no momento da data da fixação da indenização.”p. 182. (grifo nosso)

reconhecido para determinada localidade, região, país, ou para a humanidade, passíveis, assim, de proteção, como por exemplo, através de tombamento.

Então, a idéia de posse coletiva como parte do exercício da cidadania inspirou a utilização do termo patrimônio para designar o conjunto de bens de valor cultural que passaram a ser propriedade da Nação, ou seja, do conjunto de todos os cidadãos.

Embora muito se fale atualmente em “patrimônio genético, leva-se a entender que os danos a ele causados, aqui tanto faz se tratar de dano gênico, genômico ou genético, embora se constituam de patrimônio natural de interesse da humanidade, num primeiro momento, não se trata de danos objetivos, materiais (patrimoniais), mas sim de danos subjetivos, posto que, como já dito, são uma espécie de dano à pessoa.

Apesar de não ser tema aqui analisado, não se pode esquecer dos chamados OGMs – os Organismos Geneticamente Modificados, também tratados pela Lei de Biossegurança, os quais podem ser também ter caráter patrimonial, sendo assim passíveis de apreciação, quantificação e valoração econômica.

Ressalte-se que o genoma, quer seja humano, quer seja animal ou vegetal, em seu estado natural, pode ser apenas objeto de dano moral. Entretanto, se esse mesmo genoma for modificado geneticamente, pode ser objeto também de um dano material, posto que sujeito de apreciação financeira, até mesmo alvo de patenteamento, sendo então de estado variável conforme seja natural ou modificado.

Mas desde já se salienta que no estado atual do direito, a reformulação contemporânea jusfilosófica e ideológica da responsabilidade civil vem informar que este é um momento de gradual superação do caráter individualista do direito privado que permeou os séculos XIX e XX, sendo que a nova tendência é a de privilegiar o princípio do personalismo ético, em que a pessoa é a destinatária primeira da ordem jurídica, e, desta forma, deverá ser indenizada amplamente pelos danos que lhe forem causados quer sejam morais ou patrimoniais, de forma isolada ou simultânea.

Nas palavras poéticas de Giselda Hironaka²²³:

²²³ HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. **Opus cit.**, p. 219.

Mudaram os métodos, mudou a filosofia, mudou a história. Conseqüentemente, muda a mentalidade de um povo; esta mudança, hoje, globaliza-se e inunda os sistemas de responsabilidade civil de todo o mundo, que estejam ligados às mesmas raízes de configuração que desenham e reescrevem os sistemas ocidentais de direito.

Afinal, no passado, o homem não conheceu, além do fenômeno da mecanização desvairada, o desastre da deterioração do ambiente, o desespero da contaminação por AIDS, o descalabro do desmedido avanço das biotecnologias e suas conseqüências, para citar apenas alguns desses novos perfis de danos capazes de comprometer prejudicialmente os limites da dignidade e do patrimônio de suas vítimas.

Mais um século na vida dos homens se escoou e, com ele, renovar-se-á o milênio. Há pelo menos dez lustros a urgência dessa nova realidade grita por novas soluções, fundada no velho adágio segundo o qual os fatos atropelam o direito. A reformulação jurídica que se reclama vem principiada por reformulações de ordem filosófica e de ordem ideológica, principalmente. Há um sentir distinto do sentir passado. Há uma mentalidade impregnada pelo crivo social que admite a valorização da pessoa humana antes de qualquer outra consideração. Há a preocupação de não deixar o dano sem indenização e, por isso, minimizar, ao máximo, o número de vítimas irressarcidas entre nós, que queremos, ansiamos e propugnamos por uma sociedade mais justa e menos desigual.

Em síntese, a responsabilidade civil hoje, muito pouco guarda de semelhança com a responsabilidade de anos atrás. Nas últimas décadas, o foco da responsabilidade civil passou de prova do dano e culpa, para o interesse primordial da situação da vítima e seu direito de ser ressarcida.

8.3.2 Alguns aspectos para prevenção do dano

Preciosa é a contribuição de Rosvaldo Jorge de Andrade²²⁴, quando ensina que “não basta saber o que é dano para que o mesmo possa meramente ser remediado. É necessário, pois, também que seja adotada uma política preventiva, que é muito mais saudável do que a difícil jornada da reparação pura e simples”.

Assim, medidas preventivas deverão ser estimuladas e até regulamentadas não só no sentido das práticas diretas, mas também das indiretas bem como nas condições de ambiente da pesquisa e dos próprios fatos da natureza, ou seja, os elementos externos que também contribuem para o ocasionamento de danos.

²²⁴ ANDRADE, Rosvaldo Jorge de. Opus Cit., p. 212

Interessante se faz trazer à lume a questão da inexistência de um mecanismo de seguro capaz de gerar uma indenização mínima às vítimas, dado ao elevado risco das atividades das empresas de engenharia genética.

Frise-se que tais atividades vão desde a manipulação de simples células, sem qualquer caráter perigoso eminente ao homem e ao meio ambiente, como também a de vírus altamente letais e patogênicos, para ambos. Daí a necessidade de se vislumbrar algum sistema acautelatório.

Seria uma espécie de mecanismo de garantia coletiva, um tipo de seguro, podendo ser obrigatório ou facultativo, disponibilizado ao agente. Se asseguraria a reparação do dano causado por uma fonte de riscos determinada, independentemente da discussão acerca da culpabilidade individual do autor do dano.

Por enquanto, segundo João Monteiro de Castro²²⁵:

[...] tal matéria é objeto de vivo debate e não há, ainda, iniciativa de montagem desse sistema de garantia do risco médico no caso de utilização de técnicas de engenharia genética. Enquanto não vem um sistema nos moldes do proposto, os médicos, clínicas e hospitais vêm aderindo ao seguro de responsabilidade civil e esta ainda fundada na culpa, provada ou presumida em certos particulares casos, mediante o pagamento de prêmio proporcional ao capital segurado.

Seria, pois necessária a formação desse mecanismo de administração de riscos e controle de qualidade das empresas, hospitais e clínicas que trabalham com manipulação genética. Segundo Miguel Kfoury Neto²²⁶, “alguns hospitais brasileiros têm adotado o método de *risk management*, ou controle de riscos, que nos Estados Unidos assume grande importância para reduzir o custo do seguro”.

Partiria-se da mesma base informativa dos hospitais, mas seriam atinentes em especial a tratamentos com manipulação genética, sendo realizadas em hospitais, clínicas, entre outros. Levantariam-se os dados estatísticos das situações consideradas problemáticas em relação à possível responsabilidade civil,

²²⁵ CASTRO, João Monteiro de. **Responsabilidade Civil do Médico**. São Paulo: Editora Método, 2005. p. 161-163.

²²⁶ KFOURI NETO, Miguel. **Culpa Médica e Ônus da Prova**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002. p.419-420.

e, depois de analisados os dados, partiria-se à adoção de medidas preventivas que seriam avaliadas pelo resultado obtido na diminuição dos índices negativos.

8.3.3 Os requisitos de certeza e atualidade em face ao dano genético

Num primeiro enfoque da problemática trazida na questão da reparação de danos causados por práticas de engenharia genética, mormente em relação à certeza e atualidade do dano, estes são, à priori, referentes ao dano genético; ou seja, para que haja indenização ou obrigação de reparar, há que existir primeiramente o dano genético.

Tal assertiva merece considerações acerca da necessidade de efetivo evento ocorrido para gerar então a responsabilidade, principalmente das empresas que trabalham com engenharia genética.

Este dano deve ser quantificável, para poder ser objeto da indenização, ou reparação. Isso vale também para o dano moral, o qual precisa ser localizado e quantificado normalmente através do *pretium doloris*, ou seja, do valor atribuível à dor da vítima.

Também surge como requisito essencial que o dano seja “atual”. Aqui reside um problema, ao afirmar-se que os danos futuros, especialmente em questões ligadas à engenharia genética, por serem incertos, são ou não objeto de indenização.

Para dirimir tal questionamento, referem-se os doutrinadores aos princípios do personalismo ético, da autonomia e da beneficência, levando-se sempre como fato primordial o respeito à pessoa humana, e, via de consequência, com entendimento que tal indenização tem de ser a mais ampla possível, abrangendo inclusive danos futuros, calcada na Teoria do Risco Integral²²⁷.

²²⁷ Por Teoria do Risco Integral entende Francisco Vieira Lima Neto: “se uma empresa dispõe-se a iniciar uma atividade lucrativa e arriscada, sujeita-se aos bônus e também aos ônus, dentre os quais estaria a sua obrigação de indenizar se qualquer prejuízo causasse com sua atividade”. Opus Cit., p. 102.

Mas nem só da Teoria do Risco Integral pode sobreviver a questão da responsabilidade das empresas que trabalham com engenharia genética. Francisco Vieira Lima Neto²²⁸ aduz sobre o tema que:

Ora, esta linha de raciocínio não é suficiente para justificar a obrigação legal desta empresa indenizar acidentes que tenham decorrido de fato da natureza, pois este sempre foi uma típica excludente de responsabilidade. Com efeito, o fato natural rompe o nexo causal entre ação da empresa e evento danoso, passando a ser, ele próprio, a ação causadora do acidente. A única maneira de se justificar a responsabilidade da empresa, então, é demonstrar que o legislador ao votar uma lei que obriga empresas a indenizarem independentemente de culpa, além de adotar a Teoria Objetiva da Responsabilidade e a Teoria do Risco, opta por uma outra Teoria do Nexo Causal; ou seja, o legislador abandona a Teoria da Causalidade Adequada que é a do Código Civil, típica da Responsabilidade Subjetiva, para adotar a Teoria da Equivalência das Condições (“condition sine qua non”), mais apropriada para a Responsabilidade Objetiva, por ser a que mais se adapta ao interesse social de imputar responsabilidades às empresas mesmo se o acidente tiver sido causado, imediatamente, por um fato natural.

Assim, a responsabilidade em caso fortuito também existirá, já que estabelecida por lei. Não se terá que indagar se o dano ocasionado foi devido à defeito de aparelhos do laboratório, à culpa dos manipuladores ou a força maior.

Observa-se, entretanto, um único inconveniente: o de se chegar à situação do chamado “regressum ad infinitum”, ou seja, a regressão ao infinito à procura de causas, pois na Teoria da Equivalência das Condições, todos quanto concorrem física ou materialmente para o evento é responsável pelo evento danoso.

Mas excluir a responsabilidade da empresa que trabalha a engenharia genética quando o dano é causado por fato da natureza é dirigir-se contrariamente à moderna concepção de Responsabilidade Civil e permitir que uma atividade que manipula a vida possa ser tida como menos perigosa do que a atividade poluidora, pois a Lei 6.938/81 prevê a Responsabilidade Objetiva em face dos danos causados ao meio ambiente.

Diante de tais fatos, conclui-se que quando o artigo 20 da lei 11.105/2005 determina que “os responsáveis pelos danos ao meio ambiente e a terceiros responderão, solidariamente, por sua indenização ou reparação integral, independentemente da existência de culpa”, traz como elemento essencial da

²²⁸ LIMA NETO, Francisco Vieira. Opus Cit., p. 102.

responsabilidade civil o desenvolvimento da atividade de engenharia genética e não a ação danosa ligada direta ao dano ocorrido.

De forma contrária à adoção da teoria da equivalência de condições para a responsabilidade civil objetiva das empresas que trabalham com a engenharia genética, mormente por fatos da natureza, posiciona-se Aline Mignon de Almeida²²⁹:

Entendemos ser extremada a posição de adotar a teoria da equivalência das condições nos casos que envolvam a engenharia genética porque levaria muitas vezes a situações absurdas. Ademais, tornaria a área bem menos atrativa devido ao alto risco. Fazer uma empresa indenizar danos ocorridos devido a fatos da natureza não é coerente pois, se formos analisar, o Estado também teria contribuído para o sinistro, dando permissão para o exercício da atividade de engenharia genética. Achamos que o caso fortuito e a força maior devem sempre ser excludentes da responsabilidade.

A autora completa seu pensamento sugerindo que mister se faz com que seja exigido dos empresários do ramo da engenharia genética o emprego máximo de segurança à população, não sendo suficiente a diligência normal para excluir a responsabilidade.

8.4 ANÁLISE DO DANO GENÉTICO NOS DISPOSITIVOS DA LEI 11.105/2005

A Lei de Biossegurança, indubitavelmente, marca um grande passo evolutivo na escalada da modernidade jurídica, pois percebe-se, pelo menu de assuntos tratados em seu bojo (disposições de direito civil e penal, com respectivas sanções às infrações lá elencadas), trata-se de um Minissistema Jurídico, tal como o Código de Defesa do Consumidor.

Mas, fato inconteste é que, em análise superficial às infrações tipificadas em tal dispositivo legal, muito há que se modificar, pois as sanções pecuniárias estabelecidas não contribuem para inibir de fato as práticas ilegais ou irregulares, pois seria muito difícil levar em conta aquele padrão monetário inserto na

²²⁹ ALMEIDA, Aline Mignon. Opus Cit., p. 132.

Lei para “ressarcir” ou “reparar” danos de tamanha monta que poderão advir dos procedimentos ali elencados como infrações penais e administrativas.

Em relação à Responsabilidade Civil atinente a danos causados diante da utilização de técnicas de engenharia genética, tanto a lei 8.974/95 quanto a Lei 11.105/2005, trataram do assunto de forma equivalente, tendo apenas modificado o artigo em relação à inserção da solidariedade dos agentes praticantes, pelos eventuais danos, consoante se vê, *in verbis*:

Art. 2º AS atividades e projetos, inclusive os de ensino, pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e de produção industrial que envolvam OGM no território brasileiro, ficam restritos ao âmbito de ‘entidades de direito público e privado, que serão tidas como responsáveis’ pela obediência aos preceitos desta Lei e de sua regulamentação, ‘bem como pelos eventuais efeitos e conseqüências advindas de seu descumprimento.

[...]

Art. 14. Sem obstar a aplicação das penas previstas nesta Lei, é ‘o autor’ obrigado, ‘independentemente da existência de culpa’ a indenizar ou reparar os ‘danos’ causados ‘ao meio ambiente e a terceiros’, afetados por sua atividade.

A questão da Responsabilidade Civil e Administrativa, que antes estava incursa no artigo 14 da lei 8.974/95, se apresenta agora, na Lei 11.105/2005, em seu Capítulo VII, artigo 20, com a seguinte dicção”

Capítulo VII – Da Responsabilidade Civil e Administrativa

Art. 20. Sem prejuízo da aplicação das penas previstas nesta Lei, os responsáveis pelos danos ao meio ambiente e a terceiros responderão, solidariamente, por sua indenização ou reparação integral, independentemente da existência de culpa.(grifamos)

Conforme já analisado, dessas disposições se infere que o legislador fundamenta a responsabilidade civil das empresas de engenharia genética, na responsabilidade civil objetiva, uma vez que obriga o agente causador do dano à sua pronta reparação, seguindo o postulado de que todo dano é indenizável, independentemente de apreciação prévia do elemento culpa.

Oito meses após o advento da Lei 11.105/2005, com a publicação no Diário Oficial da União de 23/11/2005²³⁰, do Decreto nº 5.591, de 22 de novembro de

²³⁰ DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, de 23 de novembro de 2005. Disponível em www.in.gov.br/imprensa/jsp/pesquisa.jsp. Acesso em 10/02/2006.

2005, regulamentou-se os dispositivos da Lei supra mencionada, que por sua vez regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do artigo 225 da Constituição. Assim, a Lei de Biossegurança 11.105/2005 passou a valer, com todas as suas determinações regulamentadas e publicadas em seis páginas.

Ressalte-se que também no decreto regulamentador da Lei 11.105/2005, Decreto nº 5.591/2005, fez-se a inclusão de um capítulo específico para tratar da questão da Responsabilidade Civil, sendo que em seu artigo 68, também ratifica o disposto no artigo 20 da Lei 11.105/2005:

“CAPITULO VIII – DA RESPONSABILIDADE CIVIL E ADMINISTRATIVA

Art. 68. Sem prejuízo da aplicação das penas previstas na Lei nº 11.105, de 2005, e neste Decreto, os responsáveis pelos danos ao meio ambiente e a terceiros responderão, solidariamente, por sua indenização ou reparação integral, independentemente da existência de culpa.

Cumprе ressaltar que o conceito de engenharia genética, também entendido como bioengenharia ou manipulação genética gira em torno da noção da intervenção humana em seres vivos. Trata-se de um conjunto de conhecimentos que envolvem a Física, a Química e a Biologia, que aplicados juntamente com técnicas de manipulação de moléculas de DNA (genes) possibilitam a formação, a reprodução, a reconstituição e a reformulação de novas e diferentes formas de vida²³¹.

É justamente essa intervenção modificativa que torna o organismo original em organismo geneticamente modificado (OGM) ou transgênico²³², e, logicamente, o fruto advindo dessa intervenção poderá advir um dano, objeto de indenização ou de reparação futura. A atividade de manipular genes já é, por sua magnitude, ensejadora de ressarcimento de danos.

²³¹ NUMATA, Heloisa Naomi. **A intervenção genética em seres humanos e o Direito Penal: crimes de manipulação genética**. Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Direito da Universidade Estadual de Londrina – Pr. Orientadora: Luciana Mendes Pereira Roberto. Londrina: 2004, p. 11. **Apud** TARIFA, Rita de Cássia Resquetti. *Autonomia Corporal e Manipulação Genética Humana: principais aspectos à luz da nova ordem contratual*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado em Direito Civil da Universidade Estadual de Londrina – Pr. Orientadora: Dra. Valkiria Aparecida Lopes Ferraro. Londrina: 2004, p. 89.

²³² Transgênico: é o organismo que possui em seu genoma um ou mais genes provenientes de outra espécie, inseridos por processo natural ou, mais destacadamente, empregando métodos da engenharia genética. **In Dicionário Aurélio – Século XXI**. São Paulo: Editora Nova Fronteira, 2000.

Além da legislação brasileira, a Lei 11.105/2005, a responsabilidade civil das entidades que praticam engenharia genética vem também inserida na DECLARAÇÃO UNIVERSAL DO GENOMA HUMANO, aprovada em 11 de novembro de 1997, e que passou a integrar o sistema normativo constitucional, sendo também um forte instrumento de regulação, neste campo, posto que o Brasil a recepcionou.

Tal Declaração Universal do Genoma Humano, em seu artigo 8º, consigna:

Todo indivíduo terá o direito, segundo a lei internacional e nacional à justa reparação por 'danos sofridos em consequência direta e determinante de uma intervenção que tenha afetado o seu genoma'. grifo nosso)

Eis a primeira menção de reparação de dano causado ao genoma, a qual será utilizada para adequar o conceito de dano genético, bem como auxiliou o esclarecimento dos conceitos dali oriundos, tais como o dano genômico e dano gênico, já tratados quando se salientou a questão do nexo causal entre as atividades de empresa e o dano causado, uma vez que o legislador pátrio adotou no Código Civil brasileiro a Responsabilidade Civil Subjetiva, aquela embasada na culpa, para chegar-se ao conceito da Teoria da Causalidade Adequada, também seguida pela Declaração Universal do Genoma Humano.

Francisco Vieira Lima Neto²³³, ao tratar especificamente sobre a Responsabilidade Civil das Empresas de Engenharia Genética, ensina que o referido artigo 8º da Declaração Universal do Genoma Humano se adequa melhor às empresas de engenharia genética, em razão da responsabilidade Objetiva, fulcrada no Princípio do Risco ou Socialização do Risco, adotando-se então a Teoria da Equivalência das Condições, já que baseou-se na própria Lei de Biossegurança – Lei 11.105/2005²³⁴, para que se desse o surgimento da responsabilidade basta haver atividade da empresa e não a ação direta causadora do dano.

Ainda tecendo análise na Declaração Universal do Genoma Humano, o artigo 13 reza:

²³³ LIMA NETO, Francisco Vieira. Opus Cit., p. 112.

²³⁴ No texto original do Autor, este refere-se à Lei 8.974/95, de forma que fora realizada adequação legislativa atualizada, para a Lei 11.105/2005, a qual trata da mesma característica.

As responsabilidades inerentes às atividades dos pesquisadores, incluindo o cuidado, a cautela, a honestidade intelectual e a integridade na realização de suas pesquisas e também na apresentação e na utilização de suas descobertas, devem ser objeto de atenção especial no quadro das pesquisas com o genoma humano, devido a suas implicações éticas e sociais. Os responsáveis pelas políticas científicas, em âmbito público e privado, também incorrem em responsabilidades especiais a esse respeito.

Fazendo-se um contraponto entre a Lei de Biossegurança e o artigo acima referido, em síntese e sem sobra de dúvidas, que o assunto trata-se não só de responsabilidade civil dos pesquisadores, mas também de responsabilidade social desses cientistas, na condução das pesquisas e na apresentação de suas descobertas.

8.5 ALGUNS EXEMPLOS DE RESPONSABILIDADE CIVIL ENVOLVENDO MANIPULAÇÃO GENÉTICA

8.5.1 Responsabilidade civil nas pesquisas científicas

Mesmo sob severa análise dos benefícios e malefícios da pesquisa científica que utilizam seres humanos como cobaias, podem ocorrer dano à saúde do indivíduo pesquisado. Sempre vai haver risco (possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural e espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente.

Segundo Aline Mignon de Almeida²³⁵:

[...] quando houver dano associado ou decorrente da pesquisa, que é o agravo imediato ou tardio, ao indivíduo ou à coletividade, com nexo causal comprovado, direto ou indireto, decorrente do estudo científico, tem de existir indenização independentemente de ter havido ressarcimento, pois não se confunde um com o outro. A indenização, que é a cobertura material em reparação a dano imediato ou tardio, causado pela pesquisa ao ser humano a ela submetido, não se confunde com o ressarcimento, que é cobertura, em compensação, exclusiva de despesas decorrentes da participação do sujeito na pesquisa.

²³⁵ ALMEIDA, Aline Mignon de. Opus cit., p. 124.

Tanto a empresa, quanto o patrocinador e o pesquisador devem assumir a responsabilidade de assistência integral às complicações e danos decorrentes dos riscos previstos e/ou prováveis.

Não é permitida a renúncia do indivíduo ao direito à indenização por dano. O chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido exigido para proceder-se a pesquisa, não deve conter ressalva que iniba essa responsabilidade ou que implique ao sujeito da pesquisa abster-se de seus direitos, incluindo o de procurar a obtenção de indenização por danos eventuais.

8.5.2 Responsabilidade civil nos casos de inseminação artificial

Realizada em clínica ou laboratório especializado, a técnica de inseminação artificial é procurada, maioria das vezes, por casais que desejam ter filhos. É feito um contrato entre o casal e o estabelecimento, onde este se compromete a realização do procedimento e aquele ao pagamento pelo serviço.

O mesmo procedimento ocorre com os bancos de sêmen e embriões congelados, ou seja, é realizado um contrato da empresa com o doador, sendo que ambas se comprometem em manter o sigilo e se destitui o pátrio poder da futura prole.

Por se tratarem de relações contratuais, o lesado pode invocar o Código de Defesa do Consumidor para reivindicar seus direitos, pois esta prestação de serviço é hoje protegida por esta legislação, a qual, como no caso da liberação de pesquisas envolvendo células-tronco, pela Lei de Biossegurança, aplica a teoria da responsabilidade objetiva, protegendo a vítima, exonerando-a da culpa, facilitando a procedência da ação de responsabilidade civil.

Poderá também haver responsabilidade extracontratual, se não decorrer das disposições contratuais, no caso de prejuízo a terceiros.

Como exemplos de possibilidades de danos, poder-se-á citar a troca de gametas ou de pré-embriões. Se ocorrer a quebra de sigilo injustificado por parte do estabelecimento, caberá indenização por danos morais e eventualmente, dano patrimonial.

Se algum dos gametas provém de terceiro, o estabelecimento será responsável caso nasça uma criança doente devido ao doador, pois este é responsável pela seleção dos doadores, mas também não exime a responsabilidade do terceiro. Se os gametas são provenientes do próprio casal, caso nasça uma criança com anomalia genética, o estabelecimento só poderá ser responsabilizado caso já tenha consciência da probabilidade da doença, e não tenha examinado de forma eficaz ou adequada o embrião antes de implantá-lo.

O contrato feito entre o estabelecimento e o casal é de meio, em uma obrigação de fazer. Disso decorre que existe a obrigação de realizar o procedimento e não há garantia que este terá sucesso. O insucesso não gera responsabilidade civil, pois ainda não existe total garantia de resultado favorável.

8.5.3 Responsabilidade civil das empresas de engenharia genética

As empresas que trabalham com engenharia genética realizam contratos com pessoas físicas ou jurídicas, estipulando uma obrigação de meio ou de resultado, sendo então o compromisso das mesmas apenas de realização de pesquisas, ou então, de que essas pesquisas atinjam um determinado resultado. De uma forma ou de outra, trata-se de responsabilidade contratual.

Como já asseverado, no tocante a responsabilidade civil das empresas de engenharia genética, deve-se orientar pelo artigo 20 ao 23 da Lei 11.105/2005 – a Lei de Biossegurança, pois se trata de lei específica para tal situação. Ocorre que tal diploma legal não contempla a responsabilidade contratual, sendo solução a aplicação do Código de Defesa do Consumidor, pois diz respeito a uma relação de mercado, na qual o prestador de serviço exerce sua atividade com habitualidade a consumidores de seus serviços.

No caso da obrigação ser de meio, caso ocorra o inadimplemento por culpa da contratada(a empresa) e por isso não for cumprida a prestação, caberá perdas e danos; mas, se o descumprimento se deu por caso fortuito ou força maior, a contratada exime-se da responsabilidade, embora as partes possam convencionar o contrário. Para as obrigações de resultado, o raciocínio a ser empregado é o mesmo.

A responsabilidade extracontratual das empresas de engenharia genética é, conforme já analisado, regida pela Lei 11.105/2005, a qual se utiliza da teoria da responsabilidade civil objetiva, não dependendo da existência de culpa. Só se aplica essa lei quando o dano resulte do exercício das atividades de engenharia genética.

O ato gerador do dano pode advir de uma atitude lícita ou ilícita, importando que o dano decorra do exercício de uma atividade vinculada à engenharia genética.

8.5.4 Responsabilidade civil nos casos de transplantes de órgãos

O Estado é o responsável pela captação e distribuição dos órgãos disponíveis. Com a Lei 9.434/97, para colocar ordem no sistema de transplantes de órgãos, foi criada a lista única nacional de receptores como uma tentativa de coibir qualquer privilégio ou manipulação da lista por motivos sócio-econômicos.

A responsabilidade do Estado é objetiva, não dependendo de culpa. Destarte, a falha na captação bem como da distribuição dos órgãos pela lista única gera direito à indenização.

Quando ocorre morte cerebral em um paciente de um hospital, este tem a obrigação de comunicar a uma equipe de captação de órgãos, para que sejam tomadas providências de retirada dos órgãos do possível doador. Se a falta de comunicação decorrer de culpa do hospital particular, este será responsabilizado civilmente; mas se for culpa de hospital público, o Estado é que se responsabilizará.

O Ministério Público deve zelar por estes direitos dos cidadãos prejudicados, já que é o representante da sociedade, segundo o artigo 129, II e III da Constituição Federal, mas tal disposição não impede que os prejudicados movam ações de responsabilidade civil de forma independente.

CONCLUSÃO

O Direito contemporâneo está enfrentando novos problemas, que nem sempre são resolvidos pelos instrumentos tradicionais de proteção à vida. Os estudos de Ciências Biomédicas, Bioética, Filosofia e Direito estão cada vez mais amplos, em virtude dos avanços da tecnologia, da medicina e das investigações que surgem na ciência contemporânea. Tais pesquisas levam ao conhecimento e exame dos resultados das investigações e suas aplicações em seres humanos.

A implementação das conquistas biotecnológicas afeta num primeiro momento a autocompreensão como seres que agem de forma responsável e de que modo isso se dá, pois depende da autocompreensão de cada sujeito o modo como desejarão utilizar desse novo caminho de decisões; de maneira autônoma, segundo considerações normativas inseridas na formação democrática da vontade, ou de maneira arbitrária, em razão de suas preferências subjetivas, que serão satisfeitas pelo mercado.

A priori, deve-se ter em vista que pensar em questões trazidas pela genética é pensar na dignidade do ser humano. Assim, as escolhas feitas pela sociedade brasileira que surgirão dever-se-ão adequar-se sempre com tal princípio. Mas indubitavelmente, desafios sempre virão, dia a dia, para que se reflita sobre o tema.

Imperioso se faz que se realce o interesse e o controle crescente do desenvolvimento da pessoa, com respeito à ciência, seus limites e sua transformação. No mundo contemporâneo, a pesquisa genética e a biotecnologia estão a demandar a reavaliação de valores e a revisão do quadro normativo. O ambiente jurídico requer uma visão crítica voltada não somente para o apontamento de imperfeições, mas também com a meta de se formar um novo ponto de vista constitucional-civilista, que se coadune com a modernidade.

O direito civil, também no contexto da nova ordem contratual e no que tange à responsabilidade civil e reparação de danos, deve estar apto à proteção da vida humana em sua totalidade, pacificando os conflitos surgidos na sociedade.

O jurista somente conseguirá desvencilhar-se do emaranhado de dúvidas legais trazidas pelas inovações biotecnológicas se estiver disposto a deixar de lado os paradimas civilistas-positivistas do século passado, e perceber que o

verdadeiro papel do Direito é adequar o mundo jurídico aos ditames interdisciplinares, organizando, destarte, a sociedade com apoio à ciência genética.

A ciência não é funesta e sim o comportamento humano, ou seja, o que o homem pode fazer com descobertas científicas. Por isso necessário se 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.

A 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.

A questão crucial se dá exatamente na busca de um relacionamento adequado e eficiente dos fatos, atos e negócios jurídicos, sendo que estes ocorrem num contexto temporal, para os quais sempre há uma norma jurídica, ou seja, uma regra de conduta e de decisão, uma previsão normativa e uma consequência jurídica, e a revolução biotecnológica.

Em outras palavras, o direito deve estabelecer uma relação eficiente dos possíveis ou prováveis danos causados pela engenharia genética e sua reparação civil, tendo em vista o fator previsibilidade de malefícios futuros que, entre outros, e como em toda ciência natural, tem sua evolução marcada por saltos abruptos e hoje paradoxalmente ininterruptos.

Para responder aos anseios da sociedade ante ao tema tão inovador, criou-se a Lei 11.105/2005, para responder não só aos anseios científicos e econômicos, mas também para tentar apaziguar as exigências da legalidade e a construção da norma, na medida em que o novo texto procura, apesar de cometer alguns equívocos, regular as situações ligadas às pesquisas genéticas de vanguarda.

Nesta lei pouco se aduz sobre o tema da Responsabilidade Civil, a reparação de danos causados por práticas de engenharia genética, alusivos à certeza do dano e à sua atualidade. Foram tecidos, primeiramente, conceitos de dano gênico, de dano genômico e de dano genético, fazendo distinções e

comparações entre ambos. Também se asseverou que o genoma humano poderá ser sujeito tanto do dano subjetivo quanto objetivo, dependendo do seu estado em que se encontre; natural ou modificado.

Os princípios do personalismo ético, da autonomia e da beneficência estão servindo de parâmetro para as respostas que o intérprete do direito (cientista jurídico) está adotando frente aos novos desafios da pós-modernidade do direito diante dos avanços da evolução científica.

A reparação dos danos causados por empresas de engenharia genética obedece à teoria da responsabilidade objetiva, independente da prova de culpa, e que se faz necessário pensar-se na prevenção de tais danos, bem como na criação de mecanismos de seguro para melhor atender o aspecto social de proteção das vítimas.

Caberá a toda a comunidade jurídica o papel de contribuir para fomentar o debate sobre um Código de Engenharia Genética e difundir o conhecimento dele produzido para que seja acessível a todos, leigos e acadêmicos, com o escopo principal de equilíbrio e respeito à dignidade humana.

REFERÊNCIAS

A Bíblia Sagrada. Ed. 1995. São Paulo: Sociedade Bíblica do Brasil, 1995.

ADORNO, Roberto. **La bioéthique et la dignité de la personne.** Paris, PUF, 1993.

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

ALMEIDA, Aline Mignon. **Bioética e Biodireito.** Rio de Janeiro: Editora Lúmen Juris, 2000.

ALMEIDA, Silmara J. A. Chinelato e. Bioética e Direitos de Personalidade do Nascituro. **Scientia Juris – Revista do Curso de Mestrado em Direito Negocial da UEL.** Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, v. 7/8, n. 1. 2003-2004.

ALVES, Viviane Fernandes. **Projeto Genoma.**
<<http://www.ufv.br/dbg/Bro240/G11.htm>.> Data de acesso: 17 nov 2004.

AMARAL, Francisco. **Direito Civil – Introdução.** 4ª ed., rev., atual. e aum. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

AMARAL, Francisco. In: CARNEIRO, F (Org.). **A moralidade dos Atos Científicos: questões emergentes dos comitês de Ética em Pesquisa.** Rio de Janeiro, Fiocruz, 1999.

ANDRADE, Rosaldo Jorge. *Engenharia Genética: Dano genético e responsabilidade civil.* In: BARBOZA, Heloisa Helena; MEIRELLES, Jussara M. L.; BARRETO, Vicente de Paulo. (Orgs.). **Novos Temas de Biodireito e Bioética.** Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

ARISTÓTELES. **Política.** 3ª ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

ARNAUD, André-Jean (org.). **Dicionário Enciclopédico de Teoria e de Sociologia do Direito.** Rio de Janeiro: Renovar, 1999. p. 69-73.

AZEVEDO, Antonio Junqueira de. *Caracterização jurídica da dignidade da pessoa humana*. In **Revista dos Tribunais** nº797/19. São Paulo: Revista dos Tribunais.

BARBAS, Stela Marcos de A. Neves. **Direito ao patrimônio genético**. Coimbra: Almedina, 1998.

BARBOZA, Heloisa Helena; BARRETO, Vicente de Paulo. (orgs.). **Temas de Biodireito e Bioética**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

BARBOZA, Heloisa Helena; BARRETO, Vicente de Paulo; MEIRELLES, Jussara M. L. de. (orgs.). **Novos Temas de Biodireito e Bioética**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

BARRETO, Vicente de Paulo. *A Idéia de Pessoa Humana e os limites da Bioética*. In: BARBOSA, Heloisa Helena; BARRETO, Vicente de Paulo. (orgs.) **Novos Temas de Biodireito e Bioética**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

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

BARROS, José Manoel de Aguiar. *Revolução Biotecnológica e Regulação Jurídica*. In **Filosofia do Direito: Ensaio**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004.

BARROSO, Luís Roberto. **Interpretação e Aplicação da Constituição**. São Paulo: Saraiva, 1996.

BARROSO, Luis Roberto. **Temas de Direito Constitucional**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

BEVILACQUA, Clovis. **Código Civil Comentado**. 5ª ed. v.1. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional: 1902.

BEVILAQUA, Clóvis. **Código Civil Comentado**. 5ª ed., Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1938, v. 4.

BITTAR, Carlos Alberto. **Reparação Civil por Danos Morais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1997.

BOBBIO, Norberto. **A era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1995.

BOULANGER, Jean. *La méthode de l'interprétation juridique*. In **Travaux de l'Association Henri Capitant**, VI. Paris, 1952.

CAHALI, Yussef Said. **Dano Moral**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1998.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. 7ª ed., Coimbra [Portugal]: Livraria Almedina, 2003.

CARVALHO, Antonio Carlos Campos de. *Célula-Tronco é promessa para medicina do futuro*. In: **Comciência – Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**. nº 51, fev. 2004. Disponível em <<http://www.comciencia.br/reportagens/celulas/09.shtml>>. Acesso em 26 abr. 2005.

CARVALHO, José Carlos Maldonado de. **Iatrogenia e Erro Médico sob o enfoque da Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Editora Lúmen Juris, 2005.

CASTRO, João Monteiro de. **Responsabilidade Civil do Médico**. São Paulo: Editora Método, 2005.

Cesário Lange: Editora Watchtower Bible and Tract Society of Pennsylvania, edição brasileira, 1995.

CHAVES, Antônio. **Direito à vida e ao próprio corpo (intersexualidade, transexualidade, transplantes)**. 2ª ed. rev. e amp. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1994.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL – Promulgada em 05 de outubro de 1988. São Paulo: Saraiva, 2003.

COSTA, Judith Martins. *Do Inadimplemento das obrigações*. In: TEIXEIRA, Sálvio de Figueiredo. (Coord). **Comentários ao Novo Código Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2003. v. 5, t. 2.

CRUZ E TUCCI, José Rogério. **Tempo e processo – uma análise empírica das repercussões do tempo na fenomenologia processual**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

Cuidados com a Família e Tratamento médico Para as Testemunhas de Jeová. DALLARI, Dalmo de Abreu. "Bioética e direitos humanos. In: *Iniciação à Bioética*. Brasília: CFM, 1998.

DALLARI, Dalmo de Abreu. *Bioética e direitos humanos. in Iniciação à Bioética*. Brasília: CFM, 1998.

Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, 1789, art. 1º.

Declaração dos Direitos do Homem e do Genoma Humano. Texto extraído da internet, com o endereço <http://www.unesco.com>. Acesso em 17 nov. 2004.

Declaração Universal dos Direitos do Homem, ONU, 1948, art. 1º.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, de 23 de novembro de 2005. Disponível em www.in.gov.br/imprensa/jsp/pesquisa.jsp. Acesso em 10/02/2006.

DIAS, José de Aguiar. **Da Responsabilidade Civil**. Vols. I e II. Rio de Janeiro: Forense, 1994.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Brasileiro**. 2º vol. *Teoria Geral das Obrigações*. São Paulo: Saraiva, 1993.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil brasileiro**. vol. VII, *Responsabilidade Civil*. São Paulo: Saraiva, 1993.

DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do Biodireito**. 2ª ed. aum. Atual. conforme o novo Código Civil (Lei n. 10.406/2002). São Paulo: Saraiva, 2002.

D'URSO, Luíz Flávio Borges. *A propósito do aborto*. **Jus Navigandi**, Teresina, a. 3, n. 28, fev. 1999. Disponível em: <http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=982>. Acesso em: 14 jul. 2004.

DWORKIN, Ronald. **Domínio da vida: aborto, eutanásia e liberdades individuais**. Tradução Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2003

Enunciados aprovados na Jornada de Direito Civil promovida pelo Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal no período de 11 a 13 de

setembro de 2002, sob a coordenação científica do Ministro Ruy Rosado, do STJ. Extraído do site: www.cjf.gov.br. Acesso em 24.06.2005.

ESCOBAR, Herton. “Um chimpanzé tem mais direito à vida que um feto humano”. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 10 maio 2006. Seção Vida &.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. “**Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa**”. 3ª ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FREDIANI, Yone. *Patrimônio Genético*. **Revista de Direito Privado**, 2, São Paulo: RT, abr./jun. 2000.

FREUD, Sigmund. **O mal estar na civilização**. Rio de Janeiro: Imago, 1997.

GAGLIANO, Pablo Stolze; FILHO, Rodolfo Pamplona. **Novo Curso de Direito Civil – Abrangendo o Código de 1916 e o Novo Código Civil**. v. I – parte geral. 2ª ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2002.

GARCEZ NETO, Martinho. **Prática da Responsabilidade Civil**. São Paulo: Editora Saraiva, 1989.

GARRAFA, Volnei. **Bioética e Ciência: até onde avançar sem agredir**. In: COSTA, Sergio Ibiapina Ferreira; OSELKA, Gabriel; GARRAFA, Volnei. (Orgs.) *Iniciação à Bioética*. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 1998.

GOLDIM, José Roberto. **Pesquisa em embriões**. <http://www.bioetica.ufrgs.br/embrpes.htm>. Acesso em 03 out 2004.

GOMES, Orlando. **Obrigações**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1978.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade Civil**. São Paulo: Saraiva, 1995.

HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

HESSE, Konrad. **Elementos de direito constitucional da República Federal da Alemanha**. Trad. Luiz Afonso Heck. Porto Alegre: Fabris, 1998.

HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. *Tendências Atuais da Responsabilidade Civil: Marcos teóricos para o século XXI*.

HUNGRIA, Nelson. **Comentários ao Código Penal**. Rio de Janeiro: 1995.

IZIQUÉ, Claudia. *Campanha pelo conhecimento*. **ANBio – Associação Nacional de Biossegurança**, jul.2004. Disponível em <http://.anbio.org.br/noticias/conhecimento.html>. Acesso em 25. set. 2004.

JONAS, Hans. **El principio de respobnsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica**. Tradução de Javier Maria Fernández Retenaga. Barcelona: 1995.

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

JOSSERAND, Luis. **Evolução da responsabilidade civil [evolution et actualité]**. Trad. De Raul Lima, *RF*, Rio de Janeiro, ano 86, fasc. 454, abril/1941.

KANT, I., Immanuel. Tradução Leopoldo Holzbach. **Fundamentação da Metafísica dos Costumes e outros escritos**. São Paulo: Martin Claret, 2004.

KFOURI NETO, Miguel. **Culpa Médica e Ônus da Prova**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002.

KFOURI NETO, Miguel. **Responsabilidade Civil do Médico**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1994.

KIERKEGAARD, Sóren. **Entweder/Oder**, organizado por H. Diem e W. Rest, Köln e Olten, 1960.

LEHNINGER, Albert. **Fundamentos de bioquímica**. São Paulo: Sarvier, 1977.

LEHNINGER. Albert L. **Fundamentos de bioquímica**. São Paulo: Savrier, 1977.

LEITE, Eduardo de Oliveira. **Procriações artificiais: bioética e biodireito**. *In: Repensando o Direito de Família/* coordenador: Rodrigo da Cunha Pereira. Belo Horizonte: Del Rey, 1999.

LEJEUNE, Jérôme. *L'enceinte concentrationnaire – d'après les minutes du procès de Maryville*. Éditions Le Surment, Fayard, Paris, 1990, apud ALMEIDA,

LIMA NETO, Francisco Vieira. **Direitos Humanos de 4ª Geração**. http://www.dhnet.org.br/direitos/textos/geracaodh/4_geracao.html. Data de acesso: 17 nov 2004.

LIMA NETO, Francisco Vieira. **Responsabilidade Civil das Empresas de Engenharia Genética** – em busca de um paradigma bioético no Direito Civil. São Paulo: LED Editora de Direito Ltda: 1997.

LIMA NETO, Francisco Vieira. **Responsabilidade Civil das Empresas de Engenharia Genética**. São Paulo: LED Editora de Direito, 1997.

LISBOA, Roberto Senise. (Coordenadores). **O Direito Civil no Século XXI**. São Paulo: Saraiva, 2003.

LISBOA, Roberto Senise. **Manual elementar de Direito Civil**. vol. I, 2ª ed., revista e atualizada em conformidade com o novo Código Civil – Lei 10.406, de 11 de janeiro de 2002. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002.

MANTOVANI, Ferrando. “Manipulaciones genéticas: bens jurídicos armazenados, sistemas de control y técnicas de tutela”. **Revista de Derecho y Genoma Humano**.

MARTINS, Ives Gandra da Silva; EÇA, Lílian Piñero. *A verdade sobre as células-tronco embrionárias*. Disponível em <http://www.ethosvita.com.br/si/site/060500?idioma=português>. Acesso em: 29 dez.2005.

MARTINS-COSTA, Judith; FERNANDES, Márcia Santana; GOLDIM, José Roberto. *Lei de Biossegurança – Medusa Legislativa?*. **Jornal da ADUFRGS**, maio/2005.

MATIELO, Fabrício Zamprogna. **Dano Moral – Dano material e reparação**. Porto Alegre: Sagra Luzatto, 1997.

MAZEAU, Henri; MAZEAU, Leon; Tunc, André. **Tratado teórico y práctico de la responsabilidad civil delictual y contractual**. 5ª ed., vol. 1, trad. Juis Alcalá-Sanira y Castillo. Buenos Aires, EJE: 1962.

MEIRELLES, Jussara Maria Leal de. **A vida Humana Embrionária e sua proteção jurídica**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

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

MORAES, Alexandre de. **“Direito Constitucional”**. 6ª ed., São Paulo: Editora Atlas S.A., 1999.

MORAES, Alexandre. **Direito Constitucional**. 6ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

MORAES, Alexandre. **Direitos Humanos Fundamentais**. São Paulo: Atlas, 1997.

MUTO, Eliza; NARLOCH, Leandro. *O primeiro instante*. **Revista Superinteressante**, São Paulo: Editora Abril, edição 219, Nov/2005.

NEVES, Maria do Céu Patrão. **Bioética e biodireito**. In: NEVES, Maria do Céu Patrão. (Coord.). *Comissões de Ética: das bases teóricas à actividade quotidiana*. 2ª ed. Coimbra: Gráfica de Coimbra, 2002.

NORMAS ÉTICAS PARA A UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA. Disponível em http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1992/1358_1992.htm. Acesso em 10 jun. 2006.

NUMATA, Heloisa Naomi. *A intervenção genética em seres humanos e o Direito Penal: crimes de manipulação genética*. Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Direito da Universidade Estadual de Londrina – Pr. Orientadora: Luciana Mendes Pereira Roberto. Londrina: 2004, p. 11. Apud TARIFA, Rita de Cássia Resquetti. **Autonomia Corporal e Manipulação Genética Humana: principais aspectos à luz da nova ordem contratual**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado em Direito Civil da Universidade Estadual de Londrina – Pr. Orientadora: Dra. Valkiria Aparecida Lopes Ferraro. Londrina: 2004, p. 89.

OLIVEIRA, Fátima. **Engenharia Genética – O Sétimo dia da criação**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Moderna, 1995.

OLIVEIRA, Simone Born de. **DA Bioética ao Biodireito: Manipulação Genética e Dignidade Humana**. Curitiba: Juruá Editora, 2002.

PEREIRA, Caio Mario da Silva. **Responsabilidade Civil**. 9ª ed. rev. Rio de Janeiro: Forense, 2000.

PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. São Paulo: Loyola, 1996.

PIERANGELLI, José Henrique. **O Consentimento do Ofendido na Teoria do Delito**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989.

PINTO, José Augusto Rodrigues; FILHO, Rodolfo Pamplona. **Repertório de Conceitos Trabalhistas**, São Paulo: LTr, 2000.

PIOVESAN, Flávia; GUIMARÃES, Adriana Esteves. *O direito à vida digna*. Disponível em http://www.mail-archive.com/direitos_humanos@yahoogrupos.com.br/msg00627.html. Acesso em 08 jun. 2006.

PLATÃO. **A República**. 9ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

RAWLS, John. **Uma Teoria da Justiça**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

REIS, Clayton. **Avaliação do Dano Moral**. Rio de Janeiro: Forense, 1998.

REIS, Clayton. **Dano Moral**. Rio de Janeiro: Forense, 1991.

Revista A Sentinela, de 1º de junho de 1990. The Journal of the American Medical Association (JAMA), de 27 de novembro de 1981, VOL. 246, Nº 21.

ROBERTO, Luciana Mendes Pereira. **Responsabilidade Civil do Profissional de Saúde & Consentimento Informado**. Curitiba: Juruá Editora, 2005.

SÁ, Elida. **Biodireito: Inter-relação do Direito e das Ciências Biomédicas**. CEJUR- DP, Rio de Janeiro, 1998.

SÁ, Maria de Fátima Freire de Sá. **Biodireito e Direito ao Próprio Corpo**. 2ª ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

SANTOS, Vanessa Flain dos. **Direitos Fundamentais e Direitos Humanos**. Âmbito Jurídico, fev/2002 [Internet] <http://www.ambito-juridico.com.br/aj/dconst0051.htm>. Data de acesso: 22 nov 2004.

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

SHIMIZU, Heitor. **O genoma humano é nossa herança comum**” Entrevista concedida à Agência Fapesp – Agência de Notícias da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, em em25/06/2004. Disponível em: [http://www.agencia.fapesp.br/boletim_print.php?data\[id_materia_boletim\]=2019](http://www.agencia.fapesp.br/boletim_print.php?data[id_materia_boletim]=2019). Acesso em: 09 fev. 2006.

SICHES, Recaséns. *Vida humana, sociedad y derecho*, p. 254, “apud” SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**, 16ª ed. rev. e atual. nos termos da Reforma Constitucional (até a Emenda Constitucional n. 20 de 15.12.1998). São Paulo: Malheiros Editores. 1999.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 16ª ed. revista e atualizada nos termos da Reforma Constitucional (até a Emenda Constitucional n. 20 de 15.12.1998). São Paulo: Malheiros Editores, 1999.

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

SOCIEDADE TORRE DE VIGIA DE BIBLIAS E TRATADOS. **Conhecimento que Conduz à Vida Eterna**. São Paulo: Watchtower Bible and Tract Society of New York, 1995.

SOCIEDADE TORRE DE VIGIA DE BIBLIAS E TRATADOS. Eutanásia – o que dizem os advogados?. **Revista Desperta!**. São Paulo: Watchtower Bible and Tract Society of New York, 1978.

SOUZA, Reindranath V. A. Capelo de. **O Direito Geral de Personalidade**. Coimbra [Portugal]: Coimbra Editora, 1995.

STRECK, Lenio Luiz. **Hermenêutica Jurídica e(m) crise**. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

SZANIAWSKI, Elimar. **Direitos de Personalidade e sua Tutela**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1993.

TAIT, Márcia. *Faltam leis, sobra polêmica*. **Revista Comciência – Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**. nº 51, fev. 2004. Disponível em <<http://www.comciencia.br>>. Acesso em 06 jun. 2006.

TARIFFA, Rita de Cássia Resquetti. *A proteção da vida humana pelo direito e a evolução dos direitos fundamentais*. In: _____ **Autonomia Corporal e Manipulação Genética Humana. 2004**. (mestrado em Direito Negocial) Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná.

TELLES JUNIOR, Goffredo. **Ética: do Mundo da Célula ao Mundo dos Valores**. 2ª ed. rev. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004.

TEPEDINO, Gustavo. **Temas de Direito Civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 1999.

VALE, Juliana. *Quantos vão chegar lá? Congelados em clínicas de reprodução, milhares de embriões aguardam um destino*. **Revista Veja. São Paulo**: p. 114-115. 22 mar. 2006.

VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito Civil: responsabilidade Civil**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

WELTER, Larissa Cristine Machado. *A regulamentação internacional do uso de células-tronco embrionárias obtidas pela clonagem terapêutica*. In: **Jus Navigandi**, Teresina, a.9, n. 604, 4 mar. 2005. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6397>. Acesso em 09 jun.2006.

ZATZ, Mayana. *O que é célula-tronco?* **ANBio – Associação Nacional de Biossegurança**, 2004. Disponível em: www.anbio.org.br/noticias/celulatronco.html. Acesso em 15 fev. 2006.

ANEXO

ANEXO –

Lei Federal 8.974, de 5 de janeiro de 1995, regulamentada pelo Decreto n. 1.752 de 20 de dezembro de 1995;

Declaração Universal do Genoma Humano, aprovada em 11 de janeiro de 1997;

Lei 11.105/2005 – a Nova Lei de Biossegurança

Decreto 5.591/2005 – Regulamenta dispositivos da Lei 11.105/2005.

ADIN do ex Procurador Cláudio Fontelles – a respeito da Lei 11.105/2005.