

SÉRGIO HENRIQUE FERREIRA

**DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E
LIBERDADE DE PESQUISA NO DIREITO
CONSTITUCIONAL BRASILEIRO**

Mestrado em Direito

UNIFIEO - Centro Universitário FIEO

OSASCO - 2005

T
F443d

DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E LIBERDADE DE
PESQUISA NO DIREITO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO

UNIFERO

SÉRGIO HENRIQUE FERREIRA

**DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E
LIBERDADE DE PESQUISA NO DIREITO
CONSTITUCIONAL BRASILEIRO**

Mestrado em Direito

UNIFIEO – Centro Universitário FIEO

OSASCO – 2005



SÉRGIO HENRIQUE FERREIRA

**DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E
LIBERDADE DE PESQUISA NO DIREITO
CONSTITUCIONAL BRASILEIRO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do UNIFIEO – Centro Universitário FIEO, para obtenção do título de mestre em Direito, tendo como área de concentração “*Positivação e Concretização Jurídica dos Direitos Humanos*”, dentro do projeto “*A Tutela da Dignidade da Pessoa Humana perante a Ordem Pública, Social e Econômica*”, inserido na linha de pesquisa Direitos Fundamentais em sua Dimensão Material, sob orientação do Prof. Dr. Celso Antônio Pacheco Fiorillo.

UNIFIEO – Centro Universitário FIEO

OSASCO – 2005

CDU T

PHA P443d

ASS. *to this*

BANCA EXAMINADORA

Ken

[Large, illegible signature]

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Celso Antônio Pacheco Fiorillo, pela orientação firme e precisa, que somente um catedrático de seu nível cultural poderia proporcionar.

À Prof. Dra. Anna Cândida da Cunha Ferraz, que me fez ser um apaixonado pelo Direito Constitucional e que me transmitiu, com suas inestimáveis reflexões, o gosto pela pesquisa.

Aos professores do UNIFIEO – Centro Universitário FIEO, pelas aulas ministradas e conhecimentos transmitidos, que permitiram o desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores componentes da Banca Examinadora, pelo tempo precioso despendido na leitura e discussão do trabalho, e pelo auxílio na conclusão da obra.

À Secretaria de Pós-Graduação, em especial à Edna, pela ajuda sempre solícita e bem-vinda.

À minha noiva Wanessa, pela inestimável colaboração e pelas infundáveis discussões de cunho biológico, que me fizeram crescer cultural e cientificamente, e sem as quais esse trabalho não teria acontecido.

RESUMO

A ciência sempre confrontou o homem com um dilema: o quanto a investigação científica poderia avançar sem que ultrapassasse limites tênues e não delimitados, que colocariam em risco a própria integridade física e moral do ser humano? Nas últimas décadas, esse dilema tornou-se mais gritante, na medida em que os avanços científicos começam a atingir limites não antes imaginados, fazendo a sociedade repensar como devem ser (ou não) regulados tais limites.

O presente trabalho enfoca justamente a dicotomia entre a liberdade de investigação científica e a preservação da dignidade da pessoa humana, princípios constantes em nossa Constituição Federal. Principalmente, a obra discorre sobre a necessária harmonização desses princípios constitucionais, vitais para o desenvolvimento equilibrado e sadio da sociedade.

Como ponto de discussão, o trabalho traz o tema atual do uso de células embrionárias e de embriões humanos como matéria prima para o desenvolvimento de novas terapias médicas.

ABSTRACT

Science has always confronted the mankind with a dilemma: how long could the scientific investigation progress without infringing tenuous and not-delimited boundaries that could threaten the physical and moral integrity of the human being? In the last decades, this dilemma has become more severe, since scientific progress reach unpredictable limits, forcing the society to reconsider the regularization of such limits.

The present work focuses on the dichotomy between the freedom of scientific investigation and the preservation of dignity of the human person, both principles⁹ stated in our Federal Constitution. Mainly, this work considers the harmonization of such constitutional principles, essential to the proper development of society. As a matter of discussion, we introduce the problematic of the use of embryonic cells and human embryos on scientific work, as a tool to the development of new medical and biological therapies.

SUMÁRIO

RESUMO	i
ABSTRACT	ii
SUMÁRIO	iii
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA	
1.1 DEFINIÇÃO DE VIDA HUMANA	04
1.1.1 O Conceito Biológico de Vida Humana	06
1.1.2 O Conceito Jurídico de Vida Humana	10
1.1.3 A Vida Humana como Valor Jurídico	16
1.1.4 A Tutela do Patrimônio Genético	17
1.1.4.1 Regime jurídico incidente sobre o genoma humano: normas de direito de personalidade	20
1.1.4.2 Regime jurídico incidente sobre o genoma humano: normas de direito ambiental	23
1.1.4.3 Identidade Genética do Ser Humano	26
1.2 DEFINIÇÃO DE PESSOA HUMANA	33
1.2.1 A Influência do Humanismo na Definição de Pessoa Humana	33
1.2.2 A Pessoa Humana e o Direito Natural	35
1.2.3 Personalidade e Capacidade Jurídica	37
1.3 A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA	40
1.3.1 O Que é Dignidade: Fundamentação Filosófica e Histórica	40
1.3.2 A Dignidade como Princípio	46
1.3.3 O Conteúdo do Princípio da Dignidade Humana	49

1.3.4 A Dignidade e a Igualdade entre os Homens.....	53
1.4 O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE HUMANA E A EVOLUÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS	54
1.4.1 Os Direitos Humanos de Primeira Geração.....	57
1.4.2 Os Direitos Humanos de Segunda Geração	58
1.4.3 Os Direitos Humanos de Terceira Geração	59
1.4.4 Os Direitos Humanos de Quarta Geração.....	60
1.5 A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988.....	61
1.5.1 A Constitucionalização do Princípio	61
1.5.2 Princípio Fundamental.....	65
1.5.3 A Dignidade da Pessoa Humana frente aos Direitos Humanos Fundamentais	66
1.6 A IMPOSSIBILIDADE DE DEGRADAÇÃO DO SER HUMANO	69
1.6.1 Piso Vital Mínimo: o Direito a uma Existência Material Mínima	70
1.6.2 A Dignidade da Pessoa Humana, Direito e Processo Penal	73
1.6.3 A Dignidade da Pessoa Humana como Limite à Autonomia da Vontade	74
1.6.4 A Tutela dos Direitos de Personalidade.....	76

CAPÍTULO II – A LIBERDADE DE PESQUISA

2.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA DA IDEOLOGIA CIENTÍFICA	78
2.2 O QUE É CIÊNCIA?	82
2.2.1 O Poder Da Ciência.....	86
2.3 A BIOÉTICA E O BIODIREITO.....	88
2.3.1 A Bioética.....	88
2.3.2 A Bioética e o Avanço Científico	91
2.3.3 O Biodireito	94
2.4 O DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA E A NECESSIDADE DE CONTROLE	95
2.5 A CIÊNCIA E O DIREITO.....	98
2.6 A LIBERDADE DE PESQUISA	102
2.6.1 A Liberdade de Pesquisa no Plano Internacional	103

2.6.2 A Liberdade de Pesquisa na Constituição Federal Brasileira de 1988.....	107
---	-----

CAPÍTULO III – A DIGNIDADE HUMANA COMO LIMITE À CIÊNCIA

3.1 A VIDA COMO VALOR ÉTICO.....	114
3.2 A VIDA HUMANA COMO VALOR JURÍDICO	117
3.3 A REGULAMENTAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS E BIOÉTICA ...	119
3.4 OS LIMITES DA CIÊNCIA E O RESPEITO À DIGNIDADE HUMANA	121

CAPÍTULO IV – UM ESTUDO DE CASO: A CLONAGEM TERAPÊUTICA

4.1 DEFINIÇÃO DE CLONAGEM.....	130
4.1.1 O Processo de Clonagem.....	131
4.1.2 Clonagem Reprodutiva.....	138
4.1.3 Clonagem Terapêutica	143
4.1.3.1 O uso das células-tronco em terapias genéticas ..	145
4.2 A NORMATIZAÇÃO DA CLONAGEM NO ORDENAMENTO JURÍDICO ..	147
4.2.1 Plano Internacional.....	147
4.2.2 Plano Nacional	150
4.3 A PROBLEMÁTICA NO USO DE EMBRIÕES HUMANOS	155
4.3.1 Plano Nacional	156
4.3.2 Plano Internacional.....	161
4.4. É VÁLIDA A CLONAGEM TERAPÊUTICA? CUSTOS x BENEFÍCIOS....	165

CONCLUSÃO	169
------------------------	------------

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	172
---	------------

ANEXOS	181
---------------------	------------

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o homem tem assistido a uma verdadeira revolução científica e tecnológica, sobretudo na área biomédica, e que tem feito a humanidade repensar conceitos milenares. A natureza, que até bem pouco tempo atrás detinha o domínio do fenômeno da criação humana, hoje é desafiada pelo progresso biotecnológico.

Está claro que o progresso científico deve prosseguir, mas seu avanço criou a necessidade de se harmonizarem a dignidade da pessoa humana e a evolução científica. E esse é o tema do presente trabalho.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 1º, reza ser a dignidade da pessoa humana um dos fundamentos da República Federativa do Brasil, constituída em um Estado Democrático de Direito. Esse fundamento afasta a idéia de predomínio das concepções transpessoalistas de Estado e Nação, em detrimento da liberdade individual.

A dignidade é um valor espiritual e moral inerente à pessoa humana, que se manifesta singularmente na autodeterminação consciente e responsável da própria vida e que traz consigo a pretensão ao respeito por parte das demais pessoas, constituindo-se um mínimo invulnerável que todo estatuto

jurídico deve assegurar, de modo que, somente excepcionalmente, possam ser impostas limitações ao exercício dos Direitos Fundamentais, mas sempre sem menosprezar a necessária estima que merecem todas as pessoas enquanto seres humanos.

A mesma Constituição Federal, no inciso IX do art. 5º, insculpiu o direito à liberdade da atividade científica como um direito fundamental. Além desse dispositivo constitucional, os artigos 218 e 219 da Carta Magna também demonstram, de forma clara, a autorização, em nosso ordenamento jurídico, da liberdade de pesquisa científica.

Mas frente aos avanços por vezes tortuosos e incompatíveis dos meandros científicos, como compatibilizar a necessária liberdade de pesquisa científica com o respeito ao princípio da dignidade da pessoa humana, ambos direitos definidos constitucionalmente como fundamentais?

A resposta, longe de ser pronta, clara e imparcial, deve ser sopesada pelos potenciais benefícios em prol da humanidade advindos do desenvolvimento científico, bem como pelos temerosos riscos que podem sim afrontar a pessoa humana em sua dignidade. E é esse embate que o trabalho enfoca e discute.

Há uma tentativa de extrair do estudioso do Direito a vontade de pesquisar sobre temas tão importantes e atuais, que como vimos, envolvem-se numa relação de conflituosidade, que deve ser solucionada compatibilizando-se as normas constitucionais, a fim de que todas tenham aplicabilidade.

O presente estudo está estruturado em quatro capítulos. O Capítulo I aborda o tema da dignidade da pessoa humana, englobando desde a própria definição de termos tão corriqueiros, mas também tão pouco trabalhados, como vida humana e pessoa humana (em suas acepções biológicas e jurídicas), até a consagração constitucional do princípio da dignidade humana e seus desdobramentos no Direito brasileiro, incluindo a origem e caracterização do termo dignidade.

O Capítulo II discorre sobre a liberdade de pesquisa, tratando da Ciência em si e do seu controle ético e jurídico, da tutela da liberdade de atividade científica no ordenamento jurídico pátrio e internacional, além de fazer um contraponto entre a ciência e o Direito.

O Capítulo III contrapõe os dois princípios constitucionais, a dignidade da pessoa humana e a liberdade de atividade científica, explorando como deve ser a regulação e harmonia de um sobre o outro.

Por fim, o Capítulo IV apresenta uma discussão a respeito do uso de embriões humanos com fins de obtenção de células-tronco embrionárias e clonagem terapêutica, tratando brevemente de temas de cunho biológico, como clonagem, e discutindo a validade médica e legalidade jurídica do uso de embriões humanos.

CAPÍTULO I

A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

“A ciência não criou ou construiu o postulado da dignidade da pessoa humana: este sempre existiu e preexistiu, se constituindo como valor-fonte e absoluto de toda ciência jurídica”

Miguel Reale, jurista brasileiro.

1.1 DEFINIÇÃO DE VIDA HUMANA

O art. 5º da Constituição Federal, ao garantir a inviolabilidade de alguns direitos materiais constitucionais, nos termos da própria Carta Magna, destaca o direito à vida como um deles. Em decorrência dos fundamentos apontados no art. 1º, a Constituição Federal em vigor adotou posicionamento claro no sentido de resguardar basicamente a *vida da pessoa humana*, não só enquanto direito material constitucional fundamental mas absorvido por fundamento do Estado Democrático de Direito, que estabelece a *pessoa humana portadora de dignidade* (art. 1º, III) como destinatária de todas as normas

constitucionais¹. Daí a importância de se considerar, para efeito de tratamento constitucional, o significado de vida humana.

Os dicionários conceituam o vocábulo "vida" de diversas maneiras, como se pode verificar na citação seguinte²: "**Vida**: s.f. (Do latim vita) 1. *Característica própria aos seres vivos que possuem estruturas complexas (macromoléculas, células, órgãos, tecidos), capazes de resistir a diversas modificações, aptos a renovar, por assimilação, seus elementos constitutivos (átomos, pequenas moléculas), a crescer e reproduzir.* 2. *Conjunto de condições e características da existência próprias a um tipo de ser vivo.* 3. *O período existente entre o nascimento e a morte; existência.* 4. *Maneira de viver própria a um grupo, caracterizada por um conjunto de condições sociais, econômicas e culturais, históricas, etc.* 5. *Duração da existência humana; conjunto de acontecimentos que sucedem nesta existência*".

No direito pátrio, assim como nos ordenamentos jurídicos internacionais, o direito à vida é o ponto básico de partida para a aquisição dos demais direitos pelo indivíduo humano. A Constituição Federal brasileira, no seu artigo 5º, *caput*, determina: "*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 (...)*".

Trata, assim, o assunto em pauta, de um direito fundamental e inalienável do indivíduo, do qual derivam todos os demais direitos adquiridos, necessários e imprescindíveis para uma perfeita vida em sociedade.

¹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Princípios do Processo Ambiental**, p. 29.

No entanto, a conceituação de vida, sob o ponto de vista biológico e jurídico, não é pacífica atualmente, trazendo conseqüências em várias discussões a respeito do início exato da vida humana. A dúvida quanto ao início da vida embrionária tem suscitado debate entre os diferentes ramos do conhecimento, na medida em que se retorna, de modo mais agudo e diante de fatos científicos, à já antiga pergunta: quando se inicia a existência de um novo ser humano?

1.1.1 O Conceito Biológico de Vida Humana

Diversas são as teorias, com pretensão de cientificidade, que defendem critérios para a identificação do início da vida humana sem qualquer respaldo ontológico. As teorias dotadas dos argumentos mais frágeis, por confrontarem suas premissas básicas com conceitos biológicos fundamentais, são a da natalidade e da gestação. A primeira advoga que a existência humana se firma a partir do nascimento com vida (somando-se, ou não, constatações como a viabilidade e a conformação humana), enquanto a segunda postula que a existência humana se firma gradualmente, relacionando sua completude ao tempo gestacional.

A teoria da natalidade (ou natalista) é expressão de certa doutrina romana segundo a qual o conceito, nas entranhas maternas, não possui individualidade alguma, sendo apenas uma parte da mulher (*partus enim*

² Grande Enciclopédia Larousse Cultural. Vida. São Paulo: Universo (Circulo do Livro), 1988, p. 6061.

antequam edatur, mulieris portio est vel viscerum). Muitos teóricos vinculados à chamada "*moralidade secular*" a ela recorrem freqüentemente. H. Tristram Engelhardt Jr. defende que "*os zigotos, os embriões e os fetos, da mesma forma que as crianças pequenas, porque produtos da engenhosidade e das energias das pessoas, podem ser considerados posses; e, em conseqüência, podem ser comprados e vendidos como se não passassem de coisas*" (grifos nossos).³

Também goza de grande prestígio, apesar de cientificamente débil, a teoria da gestação. Um exemplo de consagração histórica desta teoria é o caso *Roe versus Wade*, decidido em 22 de janeiro de 1973 pela Suprema Corte norte-americana. Fundada na 14ª Emenda – que tutela a intimidade –, a decisão suprema reconheceu à mãe o direito incondicional de optar entre o abortamento e a gestação nos primeiros três meses, posto que resguardando o critério da saúde materna, também para efeito de abortamento, até o sexto mês. Nesse contexto, a preocupação com a existência do conceito, autorizando a intervenção estatal para sua tutela, somente se admitiu após os seis meses de gestação, sob a justificativa da "*viabilidade*", pois, desde então, "*supõe-se que o feto tenha a capacidade de levar uma vida significativa fora do útero materno*"⁴.

Outras teorias que discorrem sobre o alvorecer da vida humana são a da singamia e a da cariogamia ⁵. Em defesa da teoria da singamia, entende-se que desde o momento da penetração do espermatozóide no óvulo se inicia o "*processo irreversível*" de concepção de um novo ser humano, isto é,

³ ENGELHARDT Jr, H. Tristram. **Fundamentos da bioética**, p.199 e 310.

⁴ SINGER, Peter. **Ética prática**, p.149.

⁵ Para esclarecê-las, é importante relembrar que entre a fertilização do óvulo (singamia) e a concepção (cariogamia) costuma decorrer um período de tempo de aproximadamente 12 (doze) horas. A singamia é o evento que corresponde à união dos gametas masculino e feminino (entrada do espermatozóide no óvulo). A cariogamia, evento sucessivo, corresponde à fusão dos cariogametas, isto é, os núcleos masculino e feminino.

desde a fusão das membranas dos gametas masculino e feminino. Para a teoria da singamia, antes mesmo da cariogamia, uma série de reações em cadeia garante o que se pode denominar de processo de individualização/personalização do homem. Assim, a teoria da singamia distingue-se da teoria da cariogamia na medida em que admite o primórdio da individualidade humana antes da concepção, isto é, no exato momento da fertilização, que ocorre quando apenas um, de aproximadamente duzentos a seiscentos milhões de espermatozóides liberados na ejaculação, consegue atravessar a zona pelúcida do óvulo ⁶.

Muito embora a teoria da singamia também participe das chamadas doutrinas "*concepcionistas*", na teoria da cariogamia o conceito de "concepção" é bem mais específico, já que apenas reconhece o início da existência humana após a fusão dos núcleos masculino e feminino no interior do ovo. Dessa maneira, o que já existe é uma vida humana em ato, isto é, um indivíduo humano dotado de potencialidade.

Uma última teoria, denominada teoria do pré-embrião (também conhecida como teoria da nidação⁷), também compreende a existência humana artificialmente fracionada, escorando-se em argumentos monofatoriais para justificá-la a partir do 14º dia após a fecundação. O chamado critério do 14º dia, contido, originalmente, em um documento intitulado "*Informe Warnock sobre Fertilização e Embriologia*"⁸, está embasado na teoria do pré-embrião ou do "*embrião precoce*". A principal tese dessa teoria é a de que o zigoto humano, ainda que expressão da natureza humana, não é um indivíduo humano em ato,

⁶ SCHOONYANS, Michel. **Dominando a vida, manipulando os homens**, p.48-9.

⁷ Nidação é o nome que se dá ao ato de fixação do zigoto na parede interna do útero (ou endométrio). Apesar do zigoto penetrar na cavidade uterina entre o 4º e 5º dias após a fecundação, ele só se fixa completamente ao endométrio após o 13º dia, quando inclusive há o aparecimento do cordão umbilical ligando-o à mãe.

mas apenas uma célula progenitora humana dotada da potencialidade para gerar um ou mais indivíduos da espécie humana.

Muitas são as motivações, embasadas principalmente em literatura dedicada às tecnologias da infertilidade, que visam a justificar o critério do 14º dia, incluindo principalmente o fato de que após o 14º dia não é mais possível a formação de gêmeos monozigóticos, e que em torno do 14º dia aparece a linha primitiva⁹ no embrião.¹⁰ Ainda a favor da teoria do pré-embrião, é nessa fase que células passam do estado de totipotência para o de unipotência¹¹.

Além desses, muitos outros posicionamentos existem, todos defendidos com base em alguma característica biológica relevante. Só para citar alguns exemplos de etapas do desenvolvimento embrionário em que já se foi aventado ser o momento divisório entre ser ou não humano: (a) entre 5 e 6 dias, quando o embrião inicia sua fixação no útero; (b) entre 7 e 12 dias, quando há a fixação do embrião ao endométrio e a formação da placenta; (c) entre 13 e 14 dias, quando há o surgimento do cordão umbilical e dos primeiros vasos sanguíneos do embrião; (d) entre 16 e 19 dias, quando há o início da formação do sistema nervoso; (e) entre 19 e 21 dias, quando há a formação dos tubos cardíacos¹².

⁸ *Inquiry Warnock into Human Fertilisation and Embryology*, publicado no Reino Unido em 1984.

⁹ Estrutura que define a bilateralidade definitiva do embrião.

¹⁰ BERLINGUER, Giovanni. **Questões de vida: ética, ciência, saúde**, p.42.

¹¹ A passagem para o estado de unipotência ocorre a partir do 14º dia, quando as células embrionárias começam a se diferenciar nos diferentes tipos celulares que irão formar os diversos tecidos embrionários.

¹² Para um detalhamento maior, consultar: <http://www.visembryo.com/>

1.1.2 O Conceito Jurídico de Vida Humana

Na esteira da discussão biológica acerca do início da vida humana, também se encontra a discussão sobre a tutela da vida humana do ponto de vista jurídico. No entanto, o Direito Brasileiro não define tacitamente o conceito de "vida humana" ou mesmo "ser humano". Ele tenta, sim, definir a questão do início da personalidade natural, tema de relevância ao Direito uma vez que, com a personalidade, a pessoa humana se torna sujeito de direitos¹³.

No ordenamento brasileiro, dispõe o artigo 2º do Código Civil: "*A personalidade civil da pessoa começa no nascimento com vida; mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro*".

De início, é preciso conceituar o que seria o nascituro. Etimologicamente, segundo o dicionário Aurélio, que dispõe sobre a definição técnica e jurídica da palavra: "**Nascituro.** [Do lat. nasciturus.] Adj. 1. Que há de nascer. S.m. 2. Aquele que há de nascer. 3. Jur. O ser humano já concebido, cujo nascimento se espera como fato futuro certo".

Para Francisco Pontes de Miranda, nascituro seria "o concebido ao tempo em que se apura se alguém é titular de um direito, pretensão, ação ou exceção, dependendo a existência de que nasça com vida"¹⁴. Silmara Chinelato Almeida o define como "pessoa por nascer, já concebida no ventre materno (in anima nobile), a qual são conferidos todos os direitos compatíveis com sua condição especial de estar concebido no ventre materno e ainda não ter sido

¹³ VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil**, p. 160.

¹⁴ MIRANDA, Francisco Pontes. **Tratado de Direito Privado**, p. 166.

dado à luz"¹⁵. No entanto, com o grande avanço experimentado na Biologia, o conceito atual de nascituro é bem mais técnico, e pode englobar o feto, o embrião e, para alguns, o próprio zigoto¹⁶.

No entendimento de Silmara Chinelato Almeida, "o nascituro surge com o fenômeno da nidação, ou seja, da fixação do ovo na parede do útero materno". Com isso sua viabilidade estaria garantida, num estágio de sobrevivência. Vale também salientar que esta posição não confere ao embrião fertilizado *in vitro* e não implantado no organismo materno o caráter de nascituro, já que a gravidez é elemento essencial para a configuração da viabilidade.

No entanto, importante também é analisar a proteção jurídica do nascituro no decorrer da história. No Direito Romano, o início da personalidade jurídica se dava com o nascimento, não se considerando o não-nascido como sujeito de direitos. Era antes parte do corpo da mãe, *portio mulieris vel viscerum*¹⁷.

No campo do direito comparado, destacam-se alguns exemplos antigos e modernos de tutela jurídica do nascituro. Interessante, por exemplo, é a opção feita pelo Código Espanhol que, em seu art. 30, afirma que a personalidade só tem início se o recém-nascido tiver "*forma humana*" e viver por 24 horas. Em certos casos não há que se falar em nascituro ou pessoa, mas em monstro, um ser aberrante e defeituoso. Esta exigência de "*normalidade*" vem sendo combatida veementemente, por criar situações absurdas (v.g. deficiente físico sem personalidade) e não aceitar os avanços da medicina no tratamento de malformações congênitas.

¹⁵ ALMEIDA, Silmara Juny de Abreu Chinelato. **Direitos da personalidade do nascituro**, p. 25.

¹⁶ LEITE, Eduardo de Oliveira. **O Direito do Embrião Humano: Mito ou Realidade?**

¹⁷ PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de Direito Civil**, p. 144.

Já o Código Civil argentino, assim como ocorre no código francês, de forma extremamente progressista, afirma em seu art. 70 que a personalidade jurídica da pessoa humana se inicia com a concepção. No entanto, em outros dispositivos deste Código, percebe-se que o legislador não concedeu plenitude à "pessoa por nascer", vinculando sua existência ao nascimento com vida. Há, portanto, a aquisição condicional de direitos, sob a dependência do nascimento¹⁸.

O Direito brasileiro sempre conferiu proteção jurídica ao nascituro, embora não haja consenso quanto à sua natureza jurídica, alinhando-se várias teses, *"desde as que consideram tratar-se de direitos sem sujeito até as que entendem que há no caso só meros estados de vinculação, passando pela retroação da personalidade ao momento da constituição do direito e, finalmente, pelas que sustentam haver lugar entre a concepção e o nascimento a uma personalidade parcial, reduzida, fracionária"*.

Para explicar a natureza jurídica do nascituro, surgiram diversos posicionamentos, variando entre pólos opostos. Tradicionalmente, a doutrina divide-se em três grandes grupos (seguindo as teorias biológicas de início da vida): natalista (defende que a personalidade tem início a partir do nascimento com vida), concepcionista (personalidade a partir da concepção) e da personalidade condicional (a personalidade começa com a concepção, sob a condição do nascimento com vida). Todas as correntes aqui citadas entram num conflito de hermenêutica, já que entendem de formas diversas o art. 2º do Código Civil brasileiro, de redação aparentemente contraditória.

¹⁸ CHAVES, Benedita Inêz Lopes. **A tutela jurídica do nascituro**, pp. 36-37.

A primeira – a teoria natalista –, considerada conservadora, fundamenta-se na idéia de impossibilidade de "*direitos sem sujeito*", negando ao nascituro caráter de ser humano já formado. A teoria da personalidade condicional, por seu caráter eclético e intermediário, acaba por atrair parte considerável da doutrina. É a posição de Clóvis Beviláqua, embora este aproxime-se bastante da teoria concepcionista. Seus defensores sustentam que o nascituro tem personalidade, sob a condição de que nasça com vida. Sem este evento, aquela não se concretizaria. Grosso modo, esta vem sendo a orientação jurisprudencial dominante no direito brasileiro, principalmente em relação a direitos patrimoniais e ações de reparação.

Já a corrente concepcionista é bem mais radical. Ela defende que, desde a vida intra-uterina, o nascituro é pessoa, sendo portanto titular de direitos. Para Silmara Chinelato Almeida, defensora desta idéia, a personalidade do nascituro é incondicional, não dependendo de nenhum evento subsequente, estando seus direitos personalíssimos (vida, liberdade, saúde) garantidos. No entanto, alguns efeitos de certos direitos (como os patrimoniais) dependem do nascimento com vida. A titularidade dos direitos não seria discutida, havendo apenas incapacidade. Já em relação aos direitos patrimoniais, o nascimento sem vida funcionaria tão só como condição resolutiva¹⁹.

Vários juristas, ao longo dos anos, observaram a contradição interna do dispositivo legal que trata do nascituro (art. 2º do Código Civil). Da primeira parte ("*A personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida*") conclui-se que o nascituro não é pessoa. Seria uma expectativa de pessoa

¹⁹ ALMEIDA, Silmara Juny de Abreu Chinelato. **O nascituro no Código Civil e no direito constituendo do Brasil**, pp.184-186.

(*spes personae*). Se não é pessoa, o nascituro não deveria ter direitos. No entanto, diz a segunda parte: "*mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos [no plural] do nascituro*". Ora, se o nascituro tem direitos, então ele é pessoa. Não se trata de simples "*expectativas de direitos*", mas de direitos atuais, dos quais o nascituro goza desde a concepção.

O nascituro é um ente já concebido que se distingue de todo aquele que não foi ainda concebido e que poderá ser sujeito de direito no futuro, dependendo do nascimento, tratando-se de uma prole eventual; isso faz pensar na noção de direito eventual, isto é, um direito em mera situação de potencialidade para quem nem ainda foi concebido. A posição do nascituro é peculiar, pois o nascituro possui um regime protetivo tanto no Direito Civil como no Direito Penal, embora não tenha ainda todos os requisitos da personalidade. Desse modo, de acordo com a nossa legislação, embora o nascituro não seja considerado pessoa, tem a proteção legal de seus direitos desde a concepção²⁰.

No âmbito internacional, com uma simples leitura dos documentos que tratam do direito à vida, pode-se constatar que os mesmos não apresentam soluções para dirimir a dúvida acima exposta. Os documentos que compõem a Carta Internacional dos Direitos Humanos e que tratam do direito à vida, como a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) e o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (1966), reconhecem, respectivamente em seus artigos 3º e 6º, que toda pessoa tem direito à vida, mas em nenhum momento definem quando esse direito começa, se o mesmo é absoluto ou relativo, e se o embrião pode ser considerado pessoa.

²⁰ VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil**, p. 162.

Já a Convenção Americana sobre Direitos Humanos (1969), também conhecida como Pacto de São José de Costa Rica (do qual o Brasil é signatário), mesmo sinalizando com a redação de seu artigo 4º que o direito à vida dever ser protegido pela lei e, em geral, desde o momento da concepção, não apresenta um posicionamento que tenha sido objeto de consenso acerca do tema, pois a expressão em geral mantém a possibilidade de interpretações divergentes. Diz a referida Convenção em seu art. 1º, nº 2: "*Para os efeitos desta Convenção, pessoa é todo ser humano*". Diz ainda o inciso I, art. 4ª da mesma Convenção: "*Toda pessoa tem o direito de que se respeite sua vida. Esse direito deve ser protegido por lei e, em geral, desde o momento da concepção. Ninguém pode ser privado da vida arbitrariamente*".

Como se pode verificar, o Pacto de São José de Costa Rica diz inequivocamente que "*pessoa é todo ser humano*", sem fazer qualquer distinção entre o ser humano em sua vida intra e extra-uterina. A expressão "*desde o momento da concepção*" leva à conclusão de que a palavra "*pessoa*" se aplica também ao nascituro.

1.1.3 A Vida Humana como Valor Jurídico

Para a consideração da vida humana como valor jurídico, um ponto de partida adequado é a observação, ainda que sucinta, do tratamento dispensado à pessoa humana e às suas características essenciais ao longo do

tempo. O exame dos documentos mais antigos, inclusive dos mais remotos textos legislativos, mostra que se perde na origem dos tempos o reconhecimento de que os seres humanos são criaturas especiais, que nascem com certas peculiaridades.

Com o avanço do conhecimento humano, foi precisando-se tais particularidades, esclarecendo-se particularidades básicas, de natureza material, psicológica e espiritual, que são as mesmas para todas as pessoas. Entre as peculiaridades da condição humana, encontra-se a possibilidade de se desenvolver interiormente, de transformar a natureza e de estabelecer novas formas de convivência.

Essa evolução levou à conclusão de que o ser humano é dotado de especial dignidade, bem como de que é imperativo que todos recebam proteção e apoio tanto para a satisfação de suas necessidades básicas como para o pleno uso e desenvolvimento de suas possibilidades físicas e intelectuais. Em decorrência de todos esses fatores, foi sendo definido um conjunto de faculdades naturais necessitadas de apoio e estímulo social, que hoje se externam como direitos fundamentais da pessoa humana.

Nos textos da antiguidade, se confundem preceitos religiosos, políticos e jurídicos, mas já se nota a existência de regras de comportamento social impostas à obediência de todos e com a possibilidade de punição para os que desobedeceram. Aí se encontra a origem humana e social dos direitos, inclusive do direito à vida, historicamente reconhecido e protegido como valor jurídico.

Ao longo dos séculos, no entanto, como ressalta Dalmo de Abreu Dallari, a proteção à vida como direito se deu por via reflexa. Não havia declaração formal do direito à vida, mas era punido com severidade quem atentasse contra ela. No Brasil, o direito à vida só foi expresso na Constituição de 1988, embora desde 1830 a legislação já previsse a punição do homicida²¹.

1.1.4 A Tutela do Patrimônio Genético

Para além de toda essa discussão jurídico-biológica a respeito do momento exato em que a vida se origina, em que há de fato um ser humano uno e indivisível, tutelado pelo ordenamento jurídico brasileiro, está uma discussão muito mais profunda e contemporânea: a do patrimônio genético humano ser o verdadeiro bem a ser tutelado pelo Direito.

Como bem ressaltou Celso Fiorillo, "*o DNA traduz a imagem científica dos seres humanos, constituindo a 'alma bioquímica do homem' e integrando um dos aspectos centrais dos denominados direitos da personalidade*"²². E continua: "*a noção científica de vida, embora partindo de critérios de ordem química, física e biológica, só passa a ter interpretação adequada em nosso direito constitucional quando integrada à estrutura do denominado bem ambiental, ou seja, a 'alma bioquímica do homem' só merece tutela de nossa Carta Magna quando observada em face dos fundamentos do*

²¹ DALLARI, Dalmo de Abreu. **Bioética e direitos humanos**, p. 235.

²² FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**, p. 208.

Estado Democrático de Direito e especificamente do que restou claramente observado no art. 1º, III, da Constituição da República Federativa do Brasil: a dignidade da pessoa humana"²³.

O patrimônio genético brasileiro passou a receber tratamento jurídico a partir da Constituição Federal de 1988, através de seu artigo 225²⁴:

"Art. 225: Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de 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:

(...) II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético"
(grifos nossos).

Segundo Celso Fiorillo, o art. 225, § 1º, II preceitua um conceito de vida, adotado pelo legislador constituinte, diferente da concepção clássica, porquanto "*existe vida a partir do momento em que é possível a duplicação do 'ser', (...) tendo sido adotada a concepção biológica de vida, pelo fato de que a*

²³ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **O direito de antena em face do direito ambiental no Brasil**, p. 32.

²⁴ Este se encontra regulamentado pela Lei nº 11.105/05 e pela Medida Provisória nº 2.186/01.

*Constituição Federal reservou como dever do Poder Público a preservação do patrimônio genético*²⁵.

Um importante passo nesse entendimento foi dado quando da publicação da Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos, em 1997. Em seu art 1º, define: *“O genoma humano constitui a base da unidade fundamental de todos os membros da família humana bem como de sua inerente dignidade e diversidade. Num sentido simbólico, é o patrimônio da humanidade”*.

A Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos do Homem salienta a importância de se considerar a dignidade humana quanto se tratar do genoma humano, declarando que todas as pessoas devem ser respeitadas por sua dignidade e pelos seus direitos humanos, independente de suas características genéticas. Por causa da consideração da dignidade humana, as pessoas não podem ser reduzidas às suas características genéticas e sua singularidade e diversidade devem ser respeitadas. Afirma esta Declaração que o genoma humano, em seu estado natural, não deve ser explorado economicamente enquanto tal, também como consequência da valoração da dignidade humana. A Declaração proíbe a discriminação baseada em características genéticas e garante o sigilo dos dados genéticos.

O texto do artigo 1º da Declaração concebe que o genoma humano não pode ser objeto de direitos privados e este é um primeiro indício do próprio limite da Declaração como instrumento efetivo. A Declaração do Genoma Humano e Direitos Humanos começa a trabalhar com a diferenciação do genoma

²⁵ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**, p. 194.

como algo diferente da natureza, ao mesmo tempo que não tem titularidade determinada ao dizer que é patrimônio ou herança simbólica da humanidade.

Neste ponto, José Antônio Gediél percebe na Declaração uma alteração na harmonia conceitual do direito clássico e “o *genoma não se define com nenhuma das coisas estabelecidas naquela matriz: não é res nullius (coisa que não tem dono), não é res derelictae (coisa que tinha dono e foi abandonada). Seria res communis (coisa comum)?*”²⁶.

A idéia de que o genoma é individual e comum cria um problema não apenas na ordem conceitual, mas da ordem existencial e social: os humanos, nesta identificação genética, tornam-se seres que não se caracterizam por relações inter-humanas. A lógica da liberdade, da autonomia, transfere-se para o campo da biologia. E isso desterritorializa o sujeito. Ao mesmo tempo, cria uma identidade, unifica, torna universal. Cria sujeitos que se integram em uma mesma categoria genética. O sujeito de direito é fragmentado porque ele já não pode ser mais proprietário.

1.1.4.1 Regime jurídico incidente sobre o genoma humano: normas de direito de personalidade

Justifica-se a incidência das normas de direito de personalidade sobre o genoma humano, enquanto elemento integrante de determinado

indivíduo, uma vez que esse objeto de uma das maiores descobertas científicas do séc. XX é constituído por um conjunto de genes responsáveis por conterem milhares de informações singularizantes de cada indivíduo. Atribui-se, portanto, a ele próprio, a possibilidade de gerir, de decidir acerca e permitir a atuação sobre essas informações (e sobre seus genes), possibilitando ou não o acesso a elas por quem quer que seja – Estado ou particulares. Nos próprios termos do art. 5º da Declaração Universal sobre Genoma e Direitos Humanos, cada sujeito é colocado na condição de titular de direito sobre o genoma, sendo-lhe exigido, inclusive, o consentimento informado para permitir o acesso a esse bem.

Segundo Carlos Alberto Bittar, "*consideram-se como da personalidade os direitos reconhecidos à pessoa humana tomada em si mesma e em suas projeções na sociedade, previstos no ordenamento jurídico exatamente para a defesa de valores inatos no homem, como a vida, a higidez física, a intimidade, a honra, a intelectualidade e outros tantos*"²⁷. Para o autor, é a mais clássica maneira de ser observada essa espécie de direito, sendo apreciado sob o prisma das relações privadas. Objetiva-se, por meio do reconhecimento dessa gama de direitos – e não conferidos ou atribuídos simplesmente pelo Estado, uma vez que inatos ao homem --, a possibilidade de proteção da esfera mais íntima dos indivíduos, traduzida no 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,

²⁶ GEDIEL, José Antônio Peres. **A Declaração Universal sobre o Genoma e Direitos Humanos: um novo modelo jurídico para a Natureza?**, pg. 52.

²⁷ BITTAR, Carlos Alberto. **Os direitos da personalidade**, pg.1-5.

à imagem, à identidade e ainda o direito de exigir de terceiros o respeito a esses direitos)²⁸.

O embasamento constitucional para essa proteção encontra-se no Título II da Constituição Federal de 1988, que alude aos direitos e garantias fundamentais. O art. 5º, em seu inciso X, determina que "*são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação*". Entre os aspectos estabelecidos nesse dispositivo, o que diretamente pode ser vinculado à proteção do genoma humano é exatamente a intimidade, que "*consubstancia-se em mecanismo de defesa da personalidade humana, contra injunções, indiscrições ou intromissões alheias, cujo alcance se encontra na possibilidade de a pessoa não desejar que certos aspectos da sua personalidade cheguem ao conhecimento de terceiros*"²⁹.

Mas a despeito de esse panorama estar contaminado por um alto grau de disponibilidade, há características singularizantes que podem ser observadas quando se analisa o genoma humano³⁰. Uma delas é a possibilidade dos efeitos dessa declaração individual poderem atingir a esfera de outros sujeitos, uma vez que o genoma, nos termos da própria Declaração Universal sobre Genoma Humano e Direitos Humanos (art. 1º), subjaz à unidade fundamental da família humana e também ao reconhecimento de sua dignidade e diversidade inerentes. Seu acesso, ainda que consentido por um só indivíduo,

²⁸ AMARAL, Francisco. **Direito civil: introdução**, pg. 238.

²⁹ BITTAR, Carlos Alberto. **Os direitos da personalidade**, pg 106-107.

³⁰ GEDIEL, José Antônio Peres. **A Declaração Universal sobre o Genoma e Direitos Humanos: um novo modelo jurídico para a Natureza?**, pg. 53. Em nota, esclarece que a "*Declaração Universal sobre o Genoma Humano e Direitos do Homem, em seu art. 5º, acolhe o consentimento informado individual como um dos requisitos para o acesso dos pesquisadores ao genoma de qualquer pessoa. Essa categoria vem sendo elaborada pelo Direito para permitir todo tipo de intervenções corporais e exige que o consentimento,*

pode pôr em risco a biodiversidade e a sobrevivência da própria espécie. E esse aspecto pode ser adequadamente tutelado, quando se estabelecer, por premissa, que o homem pertence a determinada comunidade biológica (a espécie humana), que compreende uma das espécies que encontram guarida no meio ambiente.

1.1.4.2 Regime jurídico incidente sobre o genoma humano: normas de direito ambiental

A partir de uma concepção holística de meio ambiente (utilizado pela doutrina e positivado no direito brasileiro), pode-se localizar o genoma humano como bem integrante do patrimônio ambiental natural, a fim de se proceder a uma tutela mais completa desse bem – abarcando também as situações em que o genoma não pode ser considerado simplesmente como um elemento pertencente a apenas um indivíduo, por conter informações que também dizem respeito ao restante da espécie humana.

O art. 1º. da Declaração Universal sobre Genoma e Direitos Humanos, como já referido, define o genoma humano como "*unidade fundamental de todos os membros da família humana*", panorama que serve de pano de fundo para que se vislumbre a presença de uma dimensão universal nessa definição, em que a referência aos direitos fundamentais valorizam a lógica da comunidade, calcada na unidade da espécie humana.

além de livre, sem coações, seja esclarecido, a respeito dos riscos, vantagens e desvantagens da intervenção".

Desse modo, pode-se justificar uma tutela do genoma humano – no que concerne aos seus aspectos referentes a toda a humanidade – a fim de se defender toda a espécie humana de, por exemplo, pesquisas ou intervenções científicas que venham a ser efetuadas nesse bem, de modo inadequado, ou com duvidosa necessidade. Esse bem, com isso, resta contemplado pela noção de interesse difuso, decorrente da identidade biológica, natural, presente entre as pessoas. Este cenário normativo vem a reafirmar a condição de bem integrante do patrimônio ambiental natural do genoma humano, propiciando a incidência das normas de direito ambiental, uma vez que estas possuem, por objetivo, a manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado (protegendo, para tanto, todos os elementos do meio ambiente – dentre eles, o genoma humano).

Como a '*dimensão biológica*' do sujeito é ressaltada, o homem acaba sendo requalificado como fonte elementar do genoma na comunidade humana e, em razão disso, passa a ter ampliada sua proteção pelos direitos fundamentais. O que se pretende, com essa ampliação, é justamente conferir uma maior proteção ao ser humano, só que a partir de um dos seus aspectos naturais – o genoma –, e não reduzi-lo apenas a um aspecto biológico. Atribuindo-se, portanto, um mínimo normativo ao ser humano, pode-se tutelá-lo sem se correr o risco de que um eventual consentimento individual possa se tornar óbice a um completo e adequado tratamento de um dos elementos naturais que compõem toda a espécie humana e por conseguinte, o meio ambiente³¹.

³¹ LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**, pg. 90: "Apesar de não estar inserido no capítulo dos direitos e deveres individuais e coletivos, não é possível afastar o seu conteúdo de direito fundamental. A constatação de que o art. 225 inclui a expressão 'todos têm direito' e impõe, posteriormente, incumbências do Estado e da coletividade, significando inequivocamente tratar-se de um direito fundamental do homem".

Vislumbra-se por exemplo, a partir desse panorama de incidência normativa desenhado, a possibilidade de se submeter qualquer atividade científica que possua como objeto de investigação o genoma humano, por ser um elemento integrante do meio ambiente, ao princípio da precaução. Segundo o Princípio 15 da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, "*de modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas possibilidades. Quando houver ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental*". Caracteriza-se esse princípio pela ação antecipada diante do risco ou do perigo.

Paulo Affonso Leme Machado ensina que "*a implementação do princípio da precaução não tem por finalidade imobilizar as atividades humanas, mas sim visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta*"³². Desse modo, torna-se possível exigir que pesquisadores que se proponham a manipular o genoma humano não se utilizem do argumento da falta de certeza científica sobre as conseqüências danosas de suas atividades à espécie humana para não tomarem as medidas preventivas que se façam necessárias.

Inserindo-se o genoma humano na categoria de bem integrante do patrimônio ambiental natural, também se promove um alargamento das possibilidades de atuação direta dos cidadãos no controle das atividades de

³² MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**, pg 54.

pesquisa de entidades públicas ou privadas sobre o material genético humano. A Ação Popular passa a ser um instrumento judicial idôneo a tutelar essa nova realidade, haja vista o art. 5º, inciso LXXIII da Constituição Federal de 1988, que reza que "*qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente...*".

A partir desse manancial normativo, pode-se vislumbrar um mais completo tratamento regulatório para o genoma humano. Se, por um lado, a esfera individual de cada ser humano pode ser tutelado pelos direitos da personalidade (direito à intimidade, à identidade, ao próprio corpo...), agora a faceta comunitária dos indivíduos (o elemento que liga toda a espécie humana como comunidade biológica) também resta tutelada pela normatividade ambiental. A atribuição do que pode ser chamado de mínimo normativo natural ao ser humano imprime uma proteção complementar ao genoma humano, resguardando uma esfera comum de todos os indivíduos do planeta.

1.1.4.3 Identidade Genética do Ser Humano

Fermin Roland Schramm defende a existência de uma distinção objetiva existente entre dois tipos de identidade: a identidade genética (ou biológica) e a identidade pessoal (ou antropológica). A primeira é resultante do fato de o indivíduo ser um organismo biológico, estudado pelas ciências biológicas, enquanto a segunda é resultante do fato de o indivíduo ser racional e

autônomo, ter consciência própria, ou seja, ser uma pessoa estudada pelas ciências humanas e pela filosofia³³.

Paulo Otero, ao abordar o tema da identidade e individualidade, parte do pressuposto de que a identidade pessoal envolve uma dimensão absoluta ou individual, que torna cada ser humano um ser único que, mesmo se encontrado em igualdade com todos os outros na sua condição humana e na inerente dignidade, é dotado de uma *"irrepetibilidade natural: a identidade de cada pessoa humana, expressão da individualidade da sua própria e exclusiva personalidade física e psíquica, assente na inexistência presente ou futura de dois seres humanos totalmente iguais"*³⁴.

Cada ser humano é, desse modo, único, exclusivo, original, sem cópia, irrepetível e insubstituível. Assim, a questão da identidade pessoal está ligada, necessariamente, ao direito natural à diferença de cada pessoa, que, muito embora igual em direitos e deveres com relação às demais, é, todavia, na sua complexa humanidade diferente de todos os demais seres humanos. Em consequência ninguém poderá ser objeto de discriminação em função de suas características genéticas diversas e específicas. Até porque, reside na diversidade, na singularidade de cada ser, por um lado, a exigência de se tratar de um ser digno de respeito e, de outro, o principal elemento da própria individualidade, pois todos os demais direitos decorrem do caráter único, indivisível e irrepetível de cada pessoa humana real.

³³ SCHRAMM, Fermin Roland. **O fantasma da clonagem humana: reflexões científicas e morais sobre o 'caso Dolly'**, p. 13.

³⁴ OTERO, Paulo. **Personalidade e identidade pessoal e genética do ser humano: um perfil constitucional da Bioética**, pg 38-40.

Uma vez que o código genético de uma pessoa significa informação sobre ela, uma questão a ser enfrentada pelo direito é a proteção dessa informação. O genoma de um indivíduo carrega a programação de suas características genéticas que poderão ser desenvolvidas ao longo de sua vida. Isso equivale a dizer que o código genético do indivíduo é a sua identidade genética. Como a biotecnologia avança cada vez mais, as possibilidades de conhecimento da informação contida no genoma de uma pessoa ficam cada vez mais próximas. Decifrar o código genético de uma pessoa é revelar sua identidade, é devassar sua intimidade genética. O acesso a essas informações pode interessar a muita gente. Aí se localiza um problema jurídico.

A identidade genética surge como um bem jurídico fundamental, objeto de proteção constitucional. Com a biologia molecular, começa-se não apenas a decodificar, mas a manipular a informação genética. Vários são os desafios da genética, no campo da experimentação, onde há uma responsabilidade jurídico-constitucional para com as futuras gerações e a responsabilidade perante a comunidade internacional.

A genética tem grande afinidade com os questionamentos sobre a dignidade humana e os direitos fundamentais, quando se trata das transformações provenientes da tecno-ciência. A dignidade humana é um valor intrínseco, originariamente reconhecido a cada ser humano, fundado na sua autonomia ética, tendo como base uma obrigação geral de respeito da pessoa, traduzida num elenco de deveres e direitos correlatos.

A identidade genética é considerada um bem jurídico constitucional. No plano da consagração constitucional da tutela deste bem ocorre

uma identificação socialmente relevante. A Constituição consagra um conjunto de bens que integram a consciência jurídica. Discute-se dentro dessa perspectiva a relação entre identidade genética e identidade pessoal.

A identidade genética encontrando-se consagrada em vários documentos internacionais, como a "*Diretiva sobre a Proteção Jurídica das Invenções Biotecnológicas*". Mas talvez a abordagem mais importante seja a encontrada na "*Declaração Universal sobre Genoma Humano e os Direitos Humanos*", elaborada pelo Comitê Internacional de Bioética da UNESCO. Em seu projeto, a redação anterior do art. 1º assim estava conceituada: "o *genoma humano de cada indivíduo representa a sua identidade genética própria*". De acordo com essa interpretação, a identidade genética corresponderia ao genoma de cada indivíduo. Com a atual redação, seu art. 2º preceitua que a personalidade do indivíduo não pode ser reduzida a suas meras características genéticas, desde que é necessário levar em conta seu caráter único e sua diversidade. A Assembléia Parlamentar do Conselho da Europa estabeleceu a conceituação de um direito a um patrimônio genético não manipulado. O conceito de identidade genética corresponde ao genoma de cada ser humano e as bases biológicas da sua identidade, salvaguardando-se assim a constituição genética individual.

A consagração de um direito à identidade genética aponta para o entendimento de que o genoma humano seja não só inviolável, como também irrepetível, para que seja basicamente fruto do acaso e não da determinação humana. As reflexões sobre o direito à identidade pessoal aparecem nesta temática, quando se discute que a fórmula da identidade genética compreende o direito ao conhecimento da identidade dos progenitores.

O conceito de identidade conduz a compreensão do seu sentido adequado, na relação entre identidade-mesmidade, que conduz à identidade biológica, que se expressa na permanência do código genético do indivíduo. A identidade vem associada à idéia de integridade, que corresponde ao que é intangível, isto é, o que não pode ser tocado. A identidade pessoal, assim, é concebida dentro da relação de um com o outro, no quadro de uma comunidade de sentido. A identidade genética é um substrato fundamental da identidade pessoal, que por sua vez é a expressão da dignidade do ser humano.

Já se vislumbra que o acesso às informações genéticas de uma pessoa poderá ser de grande interesse para as companhias de seguro, para os empregadores, para as instituições de investigação criminal, para escolas, para clínicas de reprodução assistida, para governos arbitrários. Um governo pode querer exigir exames genéticos de toda uma população, sob argumentos de prevenção de doenças, de elaboração de políticas sanitárias, orçamentárias ou de seguridade. Do mesmo modo, um governo pode exigir que os exames sejam feitos em todos os recém-nascidos, mesmo sem o conhecimento ou o consentimento dos pais. E esse governo teria um amplo controle sobre a população. Tais informações seriam alvo de cobiça de setores que não são necessariamente parte do governo. Há a possibilidade técnica de grandes atentados aos direitos individuais e sociais.

Os atentados também podem ocorrer mesmo no âmbito familiar, tendo como autores os próprios pais de um indivíduo. Estes podem desejar conhecer o código genético do filho, mesmo que não tenham intenção de alterar-lhe alguma característica genética. Mesmo em processos judiciais não se tem

admitido a exigência da revelação do código genético de alguém, contra sua vontade, seja em processo civil, como as ações de investigação de paternidade, seja em processos criminais. E, em havendo o consentimento da pessoa sob investigação, civil ou criminal, a análise e a revelação da informação genética só pode se dar sobre os elementos estritamente necessários para a resposta que se busca e para a qual a pessoa consentiu, não podendo tal intromissão alcançar outras partes do genoma nem podendo a informação ser usada para fins distintos do consentido pela pessoa sob investigação.

O inciso X do artigo 5º da Constituição Federal garante a inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas, assegurando o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação. O artigo 21 do Código Civil repete a regra da inviolabilidade da vida privada da pessoa natural. Essa proteção se estende à inviolabilidade da intimidade genética da pessoa.

Com o mapeamento, o seqüenciamento e a identificação das funções dos genes humanos tem-se revelada a identidade genética do ser humano. Essa tecnologia, além de poder propiciar inúmeros benefícios para a saúde, no tratamento de doenças hereditárias, pode, entretanto levantar hipóteses de uso indevido, com intuito discriminatório.

Assim, pode-se antever que companhias de seguro ou empregadores gostariam de ter acesso à identidade genética de seus possíveis consumidores ou de seus candidatos a empregados. Com as informações sobre a identidade genética das pessoas, empresas de seguro ou empregadores poderiam se negar a contratar com alguém que tenha propensão a certas

doenças genéticas - mesmo que essa doença nunca chegue a se manifestar. Seriam hipóteses de discriminação com base na identidade genética da pessoa.

A Constituição Federal, em vários momentos, tem dispositivos que levam à proibição de qualquer tentativa de discriminação das pessoas a partir de sua identidade genética: art. 1º, III, art. 3º, art. 5º, X, XLI, XLII, art. 6º, art. 196, art. 227, § 6º. Regulam situações similares, em nível infraconstitucional, a Lei nº 9.263/96 e a nº 9.029/95. A primeira regula o parágrafo 7º do artigo 226 da Constituição, que trata do planejamento familiar, como livre decisão do casal, competindo ao Estado propiciar os recursos educacionais e científicos para o exercício desse direito, vedada qualquer forma coercitiva por parte de instituições oficiais ou privadas. A segunda proíbe a exigência de atestado de gravidez e esterilização e outras práticas discriminatórias para efeitos admissionais ou de permanência da relação jurídica de trabalho. O artigo 2º desta lei estabelece crime a exigência de teste, exame, perícia, laudo, atestado, declaração ou qualquer outro procedimento relativo à esterilização ou a estado de gravidez. Também constitui crime a indução ou instigamento à esterilização genética e a promoção do controle de natalidade, assim não considerado o oferecimento de serviços e de aconselhamento ou planejamento familiar, realizados através de instituições públicas ou privadas submetidas às normas do Sistema Único de Saúde.

Diante desse conjunto de dispositivos, constitucionais e legais, fica claramente proibida qualquer tentativa de discriminação com base em informações genéticas das pessoas, seja para a admissão em empregos ou para

a continuidade da relação de trabalho ou para a promoção, seja para a contratação de seguros de saúde ou a majoração da prestação do segurado.

1.2 DEFINIÇÃO DE PESSOA HUMANA

1.2.1 A Influência do Humanismo na Definição de Pessoa Humana

A expressão "*humanismo*" foi empregada pela primeira vez pelo pedagogo F. J. Niethammer, que entendia ser o sistema de educação tradicional aquele que visa à formação da personalidade total e da humanidade pelas "*humanidades*", ao qual se opõem as escolas que se designaram de filantrópicas, enquanto que, de fato, elas levam à animalidade e não à humanidade³⁵.

Em verdade, o Humanismo foi um movimento surgido na Europa durante a Renascença, que atribuiu importância fundamental ao homem, a seus interesses e aspirações temporais. Os gregos distinguiam o humano do animal e do divino e, ao comparar o homem com as divindades, davam ênfase a certos aspectos da natureza humana, como a mortalidade e a falibilidade. Eis porque supervalorizavam os atributos divinos. O predomínio do Cristianismo na Idade Média, com a sua doutrina da alma, preparou terreno para o surgimento do Humanismo renascentista, que encontrou sua expressão máxima nas obras de homens como Petrarca, Boccaccio, Pico Della Mirandola, Erasmo e Thomas

Morus. Como movimento cultural, resultou do estudo dos clássicos da antiguidade greco-romana, os quais proporcionavam a revelação do valor intrínseco da vida humana em face da morte e da grandeza de suas possibilidades.

Nos séculos XVIII e XIX, a palavra Humanismo ganhou novas dimensões, com as obras dos enciclopedistas e com o cientificismo. O filósofo inglês Schiller definiu o Humanismo moderno como a "*concepção de que os problemas se limitam ao ser humano, esforçando-se para compreender o mundo de experiência humana através dos recursos da humana inteligência*". A essa conceituação se opuseram tanto o Humanismo cristão, de Jacques Maritain, que via no desenvolvimento de todas as virtualidades do homem a fonte do Humanismo, como a doutrina do materialismo histórico, de Marx e Engels, para quem o Humanismo autêntico é o Humanismo proletário, socialista, que preconiza a libertação dos trabalhadores da exploração capitalista, como primeira etapa da integração do homem em sua verdadeira posição no mundo³⁶.

Contudo, teve o Humanismo o mérito de estabelecer a convicção da necessidade imperioso do reconhecimento da liberdade; segundo Heigel, esta observação é recente na história, dado que nem Platão nem Aristóteles souberam que o homem enquanto tal era livre: "*a exigência infinita da subjetividade, da autonomia do espírito em si era desconhecida dos atenienses*".

Johannes Messner aponta duas formas de Humanismo: o Humanismo cristão, inspirado na antropologia empírica, na antropologia cristã; e o Humanismo naturalista, no qual distingue o Humanismo racionalista, o dialético-materialista, o psicanalista, o behaviorista, o biológico-evolucionista, o neo-

³⁵ BRANDÃO, Iulo. **O Humanismo face à ausência e à presença da metafísica**, p. 300.

positivista, o existencialista e o idealista, os quais, cada um a seu tempo, tiveram a capacidade de formatar a consciência humana, transmigrando o homem para o centro do universo, mesmo que, para as teorias cristã, este continuasse sendo dependente de Deus³⁷. O homem do Humanismo é aquele que não concebe mais receber normas e leis nem da natureza das coisas nem de Deus, mas que pretende fundá-las, ele próprio, a partir de sua razão e de sua vontade.

1.2.2 A Pessoa Humana e o Direito Natural

Conquanto se possa afirmar que a dicotomia entre o direito natural e o direito positivo esteja, atualmente, enfraquecida – seja pelo fato de preceitos tidos como jusnaturalistas encontrarem-se efetivamente positivados, sobretudo nas constituições, seja pelo fato de os direitos fundamentais encontrarem-se, de certa forma, trivializados, por se tornarem tão notórios – o fato é que essa distinção deve ser levantada, uma vez que é base de sustentação do humanismo e, conseqüentemente, do valor atribuído pelo direito ao homem, sendo vital para o entendimento do grau de valor obtido pela pessoa humana³⁸.

Há uma vertente do Direito que defende o direito natural como um produto histórico, assim como ocorre com a concepção de pessoa humana. Para Denis Rosenfield, *“predicar a humanidade do homem é uma operação que parte*

³⁶ ANDRADE, Vander Ferreira. **A dignidade da pessoa humana como valor-fonte da ordem jurídica**, p. 36.

³⁷ MESSNER, Johannes. **Ética social**, p. 20.

³⁸ FERRAZ Jr, Tércio Sampaio. **Introdução ao estudo do direito**, p. 171.

daquilo que se entende por homem, seja do ponto de vista de sua indeterminação originária, seja na perspectiva que se considera como sendo a determinação essencial deste ser em seu sentido moral. O que leva a considerar a humanidade um predicado histórico, dependente dos diversos modos através dos quais as diferentes instituições sócio-políticas concebem o ser humano no transcurso da história³⁹.

Outra vertente advoga a tese, elaborada pelo positivismo de Kelsen, na qual a moral se encontra totalmente dissociada do direito, não havendo como confundi-los nem centrá-los em um mesmo eixo. No entanto, muitos estudiosos, críticos de uma visão tão compartimentada, entendem que – partindo das premissas de que a moral não pode nem deve ser fundamento lógico do direito, de que a moral é uma condição ontológica necessária à existência do direito e, reciprocamente, o direito é uma condição ontológica para existência da moral – há uma mútua autonomia ou independência lógica e deontológica da moral e do direito, juntamente com o mútuo condicionamento ontológico de ambos. Nos dizeres de Leonardo Van Acker, “elas visam suprimir pelo menos um possível conflito metodológico entre jusnaturalismo e positivismo jurídico”⁴⁰.

Nessa discussão, o direito natural é vital para a compreensão da pessoa humana e do humanismo moderno: em seu repertório de idéias, propugna a de um conjunto de regras que centram o homem e a essência humana como vetor da aplicação de toda e qualquer regra de direito legítima, vendo na pessoa humana a pedra de toque do direito natural. É ainda o direito natural a base do

³⁹ ROSENFELD, Denis. *Filosofia política e natureza humana: uma introdução à filosofia política*, p. 132.

⁴⁰ VAN ACKER, Leonardo. *Haverá fundamentos éticos do Direito?*, p. 70.

direito positivo, fundamento de toda lei jurídica e de toda faculdade ou exigência jurídica⁴¹.

1.2.3 Personalidade e Capacidade Jurídica

Já se afirmou que o Direito existe como ordenamento das relações entre os homens. O conceito de pessoa é, portanto, estrutural para o Direito, já existindo no Direito Romano, embora com diferente significado. Contudo, a doutrina revela diferentes concepções, não obstante forte correlação, entre os conceitos de pessoa, personalidade e ser humano, apto a ser sujeito de direitos e deveres, mesmo não tendo em algumas circunstâncias possibilidade de exercê-los. Farta é a doutrina no que concerne à conceituação de "personalidade", "pessoa", "sujeito de direito" e "capacidade".

O professor Miguel Reale, ao discorrer sobre o tema, relembra que: *"Persona era a máscara usada pelos artistas no teatro romano – do qual, por sinal, não participavam mulheres – a fim de configurar e caracterizar os tipos ou 'personagens' e, ao mesmo tempo, dar maior ressonância à voz. O símile é feliz pois a 'pessoa' é a dimensão ou veste social do homem, aquilo que o distingue e o 'apresenta' e projeta na sociedade, para que ele possa ser, de maneira autônoma, o que corresponde às virtualidades do seu ser individual. Pessoa é, por outras palavras, a dimensão atributiva do ser humano, ou seja, a qualificação*

⁴¹ ANDRADE, Vander Ferreira. **A dignidade da pessoa humana como valor-fonte da ordem jurídica**, p. 40.

do indivíduo como ser social enquanto se afirma e se correlaciona no seio da convivência através dos laços ético-jurídicos. A idéia de pessoa é fundamental tanto no domínio da Ética como no campo estrito do Direito. A criatura humana é pessoa porque vale de per si, como centro de reconhecimento e convergência de valores sociais. A personalidade do homem situa-o como ser autônomo, conferindo-lhe dimensão de natureza moral. No plano jurídico, a personalidade é isto: a capacidade genérica de ser sujeito de direitos e obrigações, o que é expressão de sua autonomia moral"⁴².

Desta forma, para Miguel Reale, "personalidade todos os homens têm, desde o nascimento", e esta pode ser considerada, em sentido amplo, pré-requisito para se ter capacidade. No entanto, a personalidade não determina necessariamente a capacidade do indivíduo, pois menores de dezesseis anos, índios não civilizados, loucos e dementes, dentre outros, têm personalidade jurídica, porém são civilmente incapazes.

Segundo Sílvio Venosa, "sujeito de direito é aquele que é investido de poder jurídico, aquele que se encontra em condição de fazer valer a norma, invocando a realização a próprio favor. Por conseguinte, pessoa e homem não coincidem. Pessoa não é o indivíduo racional e consciente e que tem vontade, mas simplesmente o *subiectum iuris*. Pessoa é um conceito puramente jurídico-formal, que não implica qualquer condição de corporalidade ou espiritualidade ao investido. O homem é pessoa enquanto é reconhecido sujeito de direitos e obrigações. A personalidade por isso é sinônimo de capacidade jurídica, é um produto da ordem jurídica. O homem não por natureza, mas por

⁴² REALE, Miguel. *Lições Preliminares de Direito*, p. 227-28.

*força do reconhecimento do direito objetivo é pessoa: não se tem um direito inato e primordial à personalidade*⁴³.

Entretanto, pela própria razão de ser do Direito – *homini causa constitutum est* – a personalidade, que começa com o nascimento uma vez atendidos os requisitos legais, não pode ser atribuída se não aos homens ou como meio de realização de seus interesses. Assim, no estado atual de civilidade, a capacidade do homem é um pressuposto da ordem jurídica e não tem necessidade de expresse reconhecimento. Hoje, todos os homens são pessoas. A personalidade é igual para todos e acompanha o indivíduo em qualquer condição e estágio de sua vida.

Os sujeitos de direito são os participantes da relação jurídica, sendo titulares de direitos e deveres. São sujeitos de Direito as pessoas físicas ou naturais e as pessoas jurídicas, grupos de pessoas ou de bens a quem o Direito atribui a titularidade jurídica. Na precisa lição de Francisco Amaral, "*a possibilidade de alguém participar de relações jurídicas decorre de uma qualidade inerente ao ser humano, que o torna titular de direitos e deveres. Essa qualidade chama-se personalidade jurídica, e os que a têm, pessoas. Sendo assim, pessoa é o homem com aptidão para a titularidade de direitos e deveres, sendo a titularidade compreendida como a união entre o sujeito e o direito. Arredada deve ser a concepção que aceita a possibilidade de direito sem os respectivos titulares*"⁴⁴.

A personalidade pode ser tratada em seu aspecto naturalista ou formal (jurídica). Pelo conceito naturalista, a personalidade é inerente ao ser

⁴³ VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil**, p. 137-39.

humano, sendo-lhe um atributo essencial, dotado de vontade, liberdade e razão. Pelo conceito formal, é atribuição ou investidura do Direito. Neste sentido, pessoa e homem não se confundem, sendo a pessoa um sujeito de direito criado pelo direito objetivo como uma *"transposição do conceito ético para a esfera do direito privado"*⁴⁵.

A personalidade prospera na intimidade do homem e se projeta na sociedade, como expressão ampliada e indelével dos valores que se lhe apresentam caros e que lhe dão a exata dimensão subjetiva na composição do patrimônio moral da pessoa. Os direitos da personalidade são os que se expressam na identidade, liberdade, honra, autoria, privacidade, sexualidade, que se encontram no patrimônio da personalidade de que cada homem é titular, os quais são intransmissíveis e irrenunciáveis. Tutela-se e preserva-se, pois, a pessoa da expropriação de seus atributos individuais, dimensionando as fronteiras entre o coletivo e o pessoal.

1.3 A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

1.3.1 O Que é Dignidade: Fundamentação Filosófica e Histórica

Dignidade é um conceito que foi sendo elaborado no decorrer da história e chega ao início do século XXI repleta de si mesma como valor supremo,

⁴⁴ AMARAL, Francisco. **Direito Civil: Introdução**, p.218

constituída pela razão jurídica. É reconhecido o papel do Direito como estimulador do desenvolvimento social e freio da bestialidade possível da ação humana.

As idéias – como proposições – surgem na filosofia, consagram-se na moral e se fortalecem com o Direito. Da mesma maneira, a noção de dignidade da pessoa humana, concebida como uma idéia, surgiu no plano filosófico como reflexão (ou *cogitatum*), para em seguida ser consagrada como valor moral, ao qual, finalmente, agregou-se um valor jurídico. Ao longo da história, podemos observar a evolução do pensamento reflexivo do homem acerca da sua própria essência e da sua própria condição existencial.

No âmbito da filosofia, é no pensamento clássico que se encontram as origens da idéia de que a pessoa humana seria dotada de um valor intrínseco. Num primeiro momento, essa premissa teria sido extraída da concepção de que todo ser humano possui um valor próprio que o distingue dos demais elementos da realidade. Bem mais tarde, essa idéia evoluiria para a noção de que esse mesmo ser humano, na figura de uma só pessoa, representaria toda a humanidade.

Na filosofia antiga, o limiar da preocupação com a natureza do homem se encontra entre os sofistas. Foi com esses filósofos que se iniciou o deslocamento do eixo reflexivo do pensamento físico (cosmos) para o pensamento humanista antigo (homem como indivíduo e como membro de uma sociedade). Na antiguidade grega, acreditava-se que o homem seria um animal privilegiado devido à razão, diferenciando-se dos demais em virtude de sua capacidade de compreender o mundo e elaborar um pensamento lógico, sendo,

⁴⁵ MONTEIRO, Washington de Barros. **Curso de Direito Civil**, p.56.

pois, o único animal a fazer uso do *logos* – razão e linguagem. Uma vez que a sociedade grega era absolutamente estratificada, pode-se logo, de pronto, verificar que essa dignidade não era considerada uma característica humana plena, haja vista que somente uma pequena parcela da sociedade, de fato, fazia uso do *logos*⁴⁶.

No pensamento estóico de Cícero, verificado nas clássicas tragédias gregas, já estava patente que o ser humano possuía uma qualidade que o distinguia das demais criaturas e que, além disso, esse atributo distintivo era uma característica de todos os seres humanos, mesmo diante de eventuais diferenças sociais, culturais ou individuais. Essa nova qualidade (ou dignidade) resultou do significado filosófico conferido ao universalismo de Alexandre Magno que concebia o mundo como uma única "*polis*", da qual todos participavam como amigos e iguais, e que nisso fundamentou sua conquistas e seu expansionismo.

A patrística de Santo Agostinho também buscou distinguir os seres humanos das coisas e dos animais. Anos antes, Platão e Aristóteles também se dedicaram a um objetivo semelhante, elevando o ser humano a um patamar de superioridade frente às demais criaturas. Na Idade Média, São Tomas de Aquino sustentou a divindade da chamada "*dignitas humana*"⁴⁷.

Ainda no pensamento antigo, merece atenção o entendimento diverso e inovador dos estóicos, que afirmaram a unidade do gênero humano, em sede de igualdade e liberdade, repudiando a escravidão enquanto instituição natural ou social. Esse é o primeiro momento de construção do conceito de dignidade que atualmente conhecemos.

⁴⁶ RABENHORST, Eduardo Ramalho. **Dignidade Humana e Moralidade Democrática**, p. 14-17.

Já no Renascimento, período em que se conclamou o homem como um ser ativo e responsável pela transformação da sua própria realidade, surgiu o pensamento de Picco Della Mirandola, humanista italiano que defendia o homem como um ente dotado da prerrogativa necessária para construir e planejar sua própria existência de maneira livre e independente, sem a ingerência abusiva de outros indivíduos⁴⁸.

Da mesma maneira, foi muito importante a contribuição de Francisco de Vitoria que, ainda no século XVI e contra o colonialismo espanhol, defendeu a liberdade, a igualdade e o respeito aos povos indígenas, com base no pensamento estóico e cristão, e com base na tese de que esses povos da América – da mesma maneira que todos os outros povos – já eram dotados de um direito original em razão de sua natureza humana⁴⁹.

Surgia, pois, a esse tempo, uma concepção jusnaturalista da dignidade, que perdurou por mais de quatro séculos, tendo seu apogeu no século XVIII, de onde remontam os primórdios do movimento constitucionalista moderno. Daí a intimidade inegável entre os dois institutos: dignidade da pessoa e constitucionalismo. Inauguradas as vertentes do pensamento moderno, a reflexão acerca da liberdade do indivíduo foi lapidada pela filosofia que moveu a Independência Americana e a Revolução Francesa, e que se manifestou por meio do Movimento Iluminista do século XVIII.

Entre outros, nesta época destacaram-se Descartes, Locke, Voltaire, Turgot, Condorcet, Paine, Rousseau e Montesquieu. Existia, então, a

⁴⁷ Do latim, *dignitas*, dignidade significa tudo aquilo que merece respeito, consideração, mérito ou estima.

⁴⁸ MIRANDOLA, Giovanni Pico Della. **Discurso sobre a Dignidade do Homem**, p. 50-51

⁴⁹ SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**, p. 31.

concepção de que a sociedade ideal deveria ser organizada visando à felicidade humana e essa sociedade ideal só poderia nascer do respeito aos direitos naturais do homem.

Samuel Pufendorf, ainda com fundamento jusnaturalista, considerava a dignidade humana como a liberdade nata de que o indivíduo desfrutava e que lhe permitia agir de acordo com sua opção de vida. A dignidade era a base da liberdade humana.

É do idealismo alemão de Immanuel Kant que talvez tenha surgido a melhor expressão do conceito lógico-filosófico de dignidade humana. A filosofia kantiana concebia o homem como um ser racional, que existia como um fim e não como um meio, diferentemente dos outros seres desprovidos de razão. Em função dessa condição de ser racional, comum a todos os seres humanos, é que o homem poderia ser chamado de pessoa humana, dotada de um valor intrínseco, um valor próprio da sua essência. Esse valor intrínseco seria superior a qualquer preço e, por isso, não poderia ser apreçado ou substituído por coisa equivalente, já que o ser humano seria um fim e não um meio passível de utilização e manipulação. Do que decorre que esse valor intrínseco seria um valor absoluto, uma qualidade absoluta, ou – finalmente – uma dignidade absoluta. Essa dignidade absoluta seria a qualidade essencial daquele ser racional, a pessoa humana, por isso dignidade da pessoa humana, objeto de respeito e proteção. Kant, desse modo, atribuiu a condição de valor ao atributo da dignidade humana, por meio da lógica e da filosofia⁵⁰.

⁵⁰ KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes.**

No pensamento filosófico contemporâneo, a questão da dignidade da pessoa humana assumiu o papel de tema fundamental, como pilar de toda existência social merecedora de atenção e de todo esforço. A dignidade humana é garantida por um princípio, sendo absoluta, plena, e devendo estar imune a argumentos que a relativizem. É necessário apontar o conteúdo semântico da dignidade sem que façam dele um conceito relativo. É por isso que deve-se identificar a dignidade da pessoa humana como uma conquista da razão ético-jurídica, fruto da reação histórica às atrocidades que marcam a experiência humana.

A dignidade nasce com o indivíduo, sendo-lhe inata, inerente. No meio social, a dignidade ganha status maior, pois o homem deve ser respeitado, além de sua integridade física e moral, em sua liberdade de pensamento, comportamento e ações, imagem, intimidade e consciência⁵¹.

Nos dizeres de Chaves de Camargo, *“toda pessoa humana, pela condição natural de ser, com sua inteligência e possibilidade de exercício de sua liberdade, se destaca na natureza e se diferencia do ser irracional. Estas características expressam um valor e fazem do homem não mais um mero existir, pois este domínio sobre a própria vida é a raiz da dignidade humana. Assim, toda pessoa, pelo simples fato de existir, independentemente de sua situação social, traz na sua superioridade racional a dignidade de todo ser. Não admite discriminação, quer em razão do nascimento, da raça, inteligência, saúde mental ou crença religiosa⁵²”*.

⁵¹ RIZZATO NUNES, Luis Antonio. **O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana: doutrina e jurisprudência**, p. 49.

⁵² CAMARGO, Chaves. **Culpabilidade e reprovação penal**, p. 27.

Atualmente, a dignidade humana está mais sedimentada em nossa sociedade, que se tornou mais complexa e evoluída, construída sobre valores morais e éticos que a consagram como mandamento constitucional na ordem dos direitos fundamentais, modernamente inseridos nas atuais constituições democráticas.

Segundo Jesús González Pérez, *"a dignidade da pessoa é, pois, qualidade da pessoa como tal. Ser pessoa é uma qualidade, uma categoria que os seres irracionais não têm. Esta superioridade do ser humano sobre os que carecem de razão é o que chama a dignidade da pessoa humana. A dignidade da pessoa humana não admite discriminação alguma por razão de nascimento, raça, sexo, opiniões ou crenças. Ademais, é independente da idade, inteligência e saúde mental, da situação em que se encontre e das qualidades, assim como da conduta e do comportamento. A dignidade é a classe ou categoria que corresponde ao homem como ser dotado de inteligência e liberdade, distinto e superior a tudo criado"*⁵³.

1.3.2 A Dignidade como Princípio

Há uma discussão acerca da determinação da dignidade como valor, regra ou princípio da vida humana.

⁵³ PÉREZ, Jesús González. **La dignidad de la persona.**

Valor, em seu sentido abstrato, expressa a relação do objeto valorado com o sujeito que o valora. Em seu sentido concreto, no entanto, a definição envolve a conceituação de critério e objeto de valoração. Os objetos de valoração são as coisas em si (como os pensamentos ou os elementos da natureza), enquanto critérios de valoração são os pontos de vista, enfoques, perspectivas (utilizados pelo sujeito que toma características do objeto como base para seu juízo valorativo). Os critérios de valoração são como os princípios jurídicos, enquanto as regras de valoração são como as regras em direito. Os critérios de valoração são valores em si, enquanto as regras de valoração possuem um valor previamente fixado.

A diferença entre princípio e valor está em seu caráter. O valor tem natureza axiológica, ou seja, está inter-relacionado ao aspecto do “*que é bom*”, enquanto o princípio é normativo, situando-se no patamar deontológico. Assim, os valores são relativos (fixados em um determinado momento-lugar em que os homens os reconhecem como válidos), voláteis e variam entre os povos conforme seus costumes e crenças. Já os princípios, embora com alta carga valorativa, são absolutos, contendo em si a razão de serem; são normas de elevado grau de abstração, pois são o fundamento do sistema jurídico em que estão contidos. Nesse sentido, se diferenciam das regras, pois estas, embora abstratas, possuem um certo grau de concretude que lhes possibilita a particularização e aplicação a situações determinadas, enquanto os princípios são, por natureza, indeterminados⁵⁴.

⁵⁴ MADEU, Diógenes. **A dignidade da pessoa humana como pressuposto para a efetivação da justiça**, p. 47-48.

As regras, ao contrário dos princípios, indicam conseqüências jurídicas que se seguem automaticamente quando ocorrem as condições previstas. Um princípio não determina as condições que tornam sua aplicação necessária. Ao revés, estabelece uma razão (fundamento) que impele o intérprete numa direção, mas que não reclama uma decisão específica, única. Daí acontecer que um princípio, numa determinada situação, e frente a outro princípio, não prevaleça, o que não significa que ele perca a sua condição de princípio, que deixe de pertencer ao sistema jurídico. Por conseguinte, as regras são aplicáveis na forma do tudo ou nada. Se se dão os fatos por ela estabelecidos, então ou a regra é válida e, em tal caso, deve-se aceitar a conseqüência que ela fornece; ou a regra é inválida e, em tal caso, não influi sobre a decisão.●

Desta primeira diferença decorre uma outra: os princípios possuem uma dimensão de peso ou de importância que as regras não têm. Quando os princípios conflitam, para resolvê-lo é necessário ter em consideração o peso relativo de cada um. Quem deve decidir um problema, em que se requer a valoração de todos os princípios concorrentes e controversos que ele traz consigo, mais que identificar um princípio válido, impõe-se encontrar uma conciliação entre eles.

As regras não possuem esta dimensão. Não podemos afirmar que uma regra é mais importante do que uma outra dentro do sistema jurídico, no sentido de que, se duas regras colidem, uma prevalece sobre a outra em virtude de seu maior peso. Assim, se duas regras colidem, então uma delas não pode ser válida. Em conseqüência, cada sistema jurídico possuirá meios que possibilitem

regular e decidir tais conflitos. A este conflito a doutrina denomina antinomia, que são resolvidas pelos critérios: cronológico (*lex posterior derogat priori*), hierárquico (*lex superior derogat inferior*) e da especialidade (*lex specialis derogat general*)⁵⁵.

A dignidade encerra a possibilidade de o homem orientar a sua conduta apenas pelas leis por ele instituídas. A dignidade é um valor íntimo e não relativo, que não tem preço. Por isso, ela não pode ser tida como um valor. A dignidade da pessoa humana é um princípio porque é o fundamento de todos os direitos inerentes ao desenvolvimento pleno do homem e agrega a mais alta carga valorativa.

Portanto, a dignidade da pessoa humana é o princípio dotado de máxima normatividade e abstração, do qual são derivados os direitos fundamentais – que, por sua vez, são concebidos como direitos humanos positivados nas constituições, implícita ou explicitamente. Esse princípio, como mandamento constitucional, é o comando central do sistema jurídico e serve para compor o espírito das normas, construídas com base nos valores sociais.

1.3.3 O Conteúdo do Princípio da Dignidade Humana

O postulado da dignidade humana, em virtude da forte carga de abstração que encerra, não tem alcançado, quanto ao campo de sua atuação objetiva, unanimidade entre os autores. Contrariamente àqueles que atribuem à

⁵⁵ BOBBIO, Norberto. *Teoria do Ordenamento Jurídico*, pp. 92-107.

dignidade da pessoa humana papel meramente decorativo, quando não mistificador, quando tido como fundamento da República Federativa do Brasil, por falta de conteúdo jurídico do conceito, outra deve ser a concepção, uma vez que ela traduz a opção antropocêntrica da organização do Estado Democrático de Direito.

A Carta Magna de 1988 reconhece o homem como único ser dotado das características de: (a) **racionalidade**, que lhe permite escolher seus próprios fins; (b) **liberdade**, que lhe possibilita a definição de suas preferências axiológicas; (c) **autonomia**, capaz de ditar suas próprias normas de conduta; (d) **sociabilidade**, como meio de desenvolver suas potencialidades; (e) **unicidade**, por ser único, insubstituível, irrepetível; (f) **evolução contínua**, enquanto direcionado a buscar seu aprimoramento e progresso moral⁵⁶. Reconhece-o, pois, como único ser dotado de dignidade e cuja existência é um fim em si mesmo e nunca um meio para a persecução de outros fins.

O princípio do respeito à dignidade da pessoa humana é um princípio jurídico, que compreende dupla dimensão, uma abstrata – fundamental, absoluta em si e inerente à qualidade da pessoa – e outra concreta – relativa, que se atualiza por atos e que depende de condições exteriores que permitam sua atualização. É, pois, atributo de toda pessoa, em razão de sua humanidade e *quando considerada em sua unicidade*, como ser concreto e individual, na sua vida real e cotidiana. Daí sua perspectiva universalista, reconhecida como princípio geral de direito internacional, comum a todos os povos e, no âmbito do direito interno, proclamado em numerosas constituições como princípio sobre o

⁵⁶ COMPARATO, Fábio Konder. **Fundamentos dos Direitos Humanos**, p. 69.

qual se estrutura a ordem jurídica e aplicado pelos juizes na fundamentação do direito.

Como afirma Jorge de Miranda, "*a proclamação da dignidade da pessoa humana, reconhecendo-a como fundamento e fim da sociedade e do Estado, confere uma unidade de sentido, de valor e de concordância prática ao sistema constitucional*"⁵⁷. Assim, é da mais alta significação a invocação da dignidade da pessoa humana como fundamento da República Federativa do Brasil. Define tal princípio como a base e, simultaneamente, o fim perseguido pelo Estado, balizando todo ordenamento jurídico constitucional e infraconstitucional. Fixa os limites intransponíveis da atuação estatal e atribui-lhe a obrigação de promover as condições para que as pessoas sejam respeitadas e protegidas em sua integridade física e moral.

Conforme ensinamento de Luiz Antonio Rizzato Nunes, "*a dignidade da pessoa humana é o primeiro fundamento de todo o sistema constitucional posto e o último arcabouço da guarda dos direitos individuais*"⁵⁸. Celso Fiorillo, em uma revisão do tema, afirma que "*nossa Constituição procurou estabelecer, a exemplo da Lei fundamental da República Federal da Alemanha, o começo da sistematização constitucional pela referência aos direitos fundamentais, na dupla vertente de técnica jurídica de limitação do poder do Estado e da afirmação de 'um espaço pessoal' na existência política*"⁵⁹.

Para José Gomes Canotilho, "*perante as experiências históricas de aniquilação do ser humano, a dignidade da pessoa humana como base da*

⁵⁷ MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**, p. 166.

⁵⁸ RIZZATO NUNES, Luis Antonio. **O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana: doutrina e jurisprudência**, p. 45.

⁵⁹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Princípios do Processo Ambiental**, p. 11.

República significa, sem transcendências ou metafísicas, o reconhecimento do homo noumenon, ou seja, do indivíduo como limite e fundamento do domínio político da República"⁶⁰.

Completa, ainda, de forma inequívoca, Celso Fiorillo: "o princípio fundamental da República Federativa do Brasil que consagra a dignidade da pessoa humana deve não só ser estabelecido como 'piso' determinante de toda e qualquer política de desenvolvimento, como, necessariamente, projetar-se sobre o modo como devam ser assegurados todos os demais direitos na sociedade previstos na Constituição Federal. Duas conclusões importantes daí derivam: (a) a pessoa humana passa a ser a verdadeira razão de ser de todo o sistema do direito positivo em nosso país; (b) a importância da pessoa humana se reafirma, no plano normativo, em face de restar assegurada no plano constitucional sua dignidade como mais importante fundamento da República Federativa do Brasil, a saber, uma vida com dignidade reclama desde logo a satisfação dos valores mínimos fundamentais, descritos no âmbito da nossa Carta Magna no art. 6º, verdadeiro piso vital mínimo a ser assegurado pelo Estado Democrático de Direito"⁶¹.

O que sobreleva em importância o princípio da dignidade humana, a despeito de sua inserção constitucional, é que restou inarredável a decisão de contemplar o respeito ao homem pelo só fato de ele ser homem, beneficiado do direito de levar uma vida digna de ser humano, não podendo conseqüentemente ser usado como instrumento para algo, sendo por isso mesmo pessoa dotada de dignidade. Nesse passo, embora tenha a expressão "*dignidade da pessoa*

⁶⁰ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**, p. 221.

⁶¹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Princípios do Processo Ambiental**, p. 13-14.

humana” apresentado forte conteúdo moral, o que se busca enfatizar é o fato de o Estado ter por um de seus objetivos proporcionar todos os meios para que as pessoas possam ser dignas⁶².

Daí resulta que o respeito à dignidade da pessoa humana constitui-se em um dos pilares que sustentam a legitimação de atuação do Estado, proibindo idéia que procure de alguma forma restringi-la – quer dentro de sua dimensão material ou espiritual – que, portanto, deverá ser tida como legítima desde o nascedouro, impondo-lhe a pecha de inconstitucional.

1.3.4 A Dignidade e a Igualdade entre os Homens

A consagração da dignidade da pessoa humana implica considerar-se o homem, com exclusão dos demais seres, como o centro do universo jurídico. Esse reconhecimento abrange todos os seres humanos e cada um destes individualmente considerados, de sorte que a projeção dos efeitos irradiados pela ordem jurídica não há de se manifestar, a princípio, de modo diverso ante duas pessoas.

Daí seguem-se duas importantes conseqüências. De logo, a de que a igualdade entre os homens representa obrigação imposta aos poderes públicos, tanto no que concerne à elaboração da regra de direito (igualdade na lei) quanto em relação à sua aplicação (igualdade perante a lei). Em segundo lugar,

⁶² ARAÚJO, Luiz Alberto David. **A proteção constitucional do transexual**, p. 102.

emerge a consideração da pessoa humana como um conceito dotado de universalidade. Inviável, portanto, qualquer distinção de direitos entre nacionais e estrangeiros, salvo quando àqueles vinculados ao exercício da cidadania.

Assim é que deve ser entendido o caput do art. 5º da Constituição Federal, de maneira que a titularidade dos direitos que enuncia se volte a todos aqueles que se encontrem vinculados à ordem jurídica brasileira, deles não se podendo privar o estrangeiro só pelo fato de não residir em solo pátrio.

1.4 O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE HUMANA E A EVOLUÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

De forma clara e diferentemente das anteriores que procuravam ofuscar-lhes a importância, a Constituição em vigor, além de proteger e assegurar os direitos e deveres fundamentais – individuais e coletivos –, localizou-os em capítulo destacado, inserindo-os no início do texto, acompanhando, dessa forma, os ordenamentos constitucionais mais modernos e avançados.

Ademais, por força do inciso IV do § 4º do art. 60, incluiu e consolidou a dita proteção entre as chamadas cláusulas pétreas, elidindo qualquer deliberação sobre proposta de emenda tendente à sua abolição, tornando claro que *“o intérprete não poderá deixar de atentar, quando da análise da Constituição, ou de qualquer outro dispositivo infraconstitucional, para o fato*

de que a norma tem caráter principiológico, devendo, portanto, vincular seu entendimento”⁶³.

A positivação dos direitos fundamentais ganhou concreção a partir da Revolução Francesa de 1789, onde era consignada de forma precisa a proclamação da liberdade, da igualdade, da propriedade e das garantias individuais liberais. Destarte, a Revolução Francesa ganhou caráter universal e, conforme ressalta Dalmo de Abreu Dallari, “*não restam dúvidas que a influência dessa revolução na vida constitucional (tanto no ocidente como no oriente) representou um considerável progresso na história da asseveração dos valores fundamentais da pessoa humana. No entanto, sendo ela um produto do século XVIII, por evidente que seja, seu cunho é nitidamente individualista, subordinando a vida social ao indivíduo e arrogando ao Estado a finalidade de preservação dos direitos individuais*”⁶⁴.

Segundo Norberto Bobbio, por mais fundamentais que sejam, os direitos do homem são direitos históricos, ou seja, nascidos em certas circunstâncias, caracterizadas por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes, e nascidos de modo gradual, não todos de uma vez e nem de uma vez por todas. Partindo dessa reflexão histórica, Bobbio classificou os Direitos Humanos em gerações: (a) direitos de primeira geração; (b) direitos de segunda geração; e (c) direitos de terceira geração⁶⁵.

Dessa forma, cumpre destacar que a doutrina constitucional reconhece três níveis de regramentos destinados à proteção dos direitos fundamentais, baseando-se na ordem histórica cronológica em que vieram a ser

⁶³ ARAÚJO, Luiz Alberto David. **A proteção constitucional da própria imagem**, p. 73.

reconhecidos constitucionalmente, quais sejam: os direitos fundamentais de primeira geração, consubstanciados nos direitos individuais e políticos, os de segunda geração, inerentes aos institutos sociais, culturais e econômicos; e, na terceira geração, surgem os direitos do homem, onde encontramos os direitos difusos e coletivos.

Com base na classificação dos direitos humanos em gerações, afirmou Manoel Gonçalves Ferreira Filho: *"a primeira geração seria a dos direitos de liberdade, a segunda, dos direitos de igualdade, a terceira, assim, completaria o lema da Revolução Francesa: liberdade, igualdade e fraternidade"*⁶⁶.

Cabe salientar que tal tricotomia diz respeito apenas à diferença de momentos em que esses direitos surgem como reivindicações acolhidas pela ordem jurídica. Não se pode supor que uma geração haja suplantado a outra, mas que persistem válidos juntamente com os direitos da geração seguinte, indicando o caráter cumulativo da evolução desses direitos no tempo. Há, inclusive, doutrinadores que rechaçam o termo "geração", tendo em vista que da mesma se poderia inferir a presença de algum tipo de hierarquia entre as gerações, justificativa essa facilmente combatida. Para Willis Guerra Filho, inclusive, *"falar em dimensões é melhor do que gerações de direitos fundamentais, onde não se justifica apenas pelo preciosismo de que as gerações anteriores não desaparecem com o surgimento das mais novas"*⁶⁷.

⁶⁴ DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de teoria geral do estado**, p. 215.

⁶⁵ BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**.

⁶⁶ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Direitos humanos fundamentais**, p. 57.

1.4.1 Os Direitos Humanos de Primeira Geração

A primeira geração de direitos dominou o século XIX e é composta dos direitos de liberdade, que correspondem aos direitos civis e políticos. Tendo como titular o indivíduo, os direitos de primeira geração são oponíveis ao Estado, sendo traduzidos como faculdades ou atributos da pessoa humana, ostentando uma subjetividade que é seu traço marcante. São os direitos de resistência face ao Estado.

Como ressaltam Luiz Araújo e Vidal Nunes Jr., *“os direitos fundamentais de primeira geração, assim, são os direitos e garantias individuais e políticos clássicos (liberdades públicas), surgidos institucionalmente a partir da Magna Carta. Em regra, são integrados pelos direitos civis e políticos, dos quais são exemplos os direitos à vida, à intimidade, à inviolabilidade de domicílio, etc. São direitos que representavam uma ideologia de afastamento do Estado das relações individuais e sociais. O Estado deveria ser apenas o guardião das liberdades, permanecendo longe de qualquer interferência no relacionamento social. São as chamadas liberdades públicas negativas ou direitos negativos, pois exigem do Estado um comportamento de abstenção”*⁶⁷.

Desse modo, os direitos de primeira geração são, basicamente, direitos do indivíduo *contra* o Estado, ou direitos de participar na política do Estado.

⁶⁷ GUERRA FILHO, Willis Santiago. **Direitos fundamentais, processo e princípio da proporcionalidade**, p. 13.

⁶⁸ ARAÚJO, Luiz Alberto David e NUNES JR., Vidal Serrano. **Curso de Direito Constitucional**, p. 65.

1.4.2 Os Direitos Humanos de Segunda Geração

A segunda geração de direitos, da mesma forma que a primeira, foi inicialmente objeto de formulação especulativa em campos políticos e filosóficos que possuíam grande cunho ideológico. Dominaram o século XX, assim como os de primeira geração dominaram o século XIX, e tiveram seu nascedouro nas reflexões ideológicas e no pensamento antiliberal desse século.

Cingidos ao princípio da igualdade – sendo esse a razão de ser daqueles –, os direitos de segunda geração são considerados como sendo os direitos sociais, culturais, coletivos e econômicos, tendo sido inseridos nas constituições das diversas formas de Estados sociais.

Quando da declaração desses direitos, exigiram do Estado determinadas prestações impossíveis de serem concretizadas naquele dado momento e, dessa forma, com a *juridicidade* questionada, os direitos de segunda geração foram lançados como diretrizes, ou programas a serem cumpridos, ou seja, esses direitos foram remetidos à esfera programática.

Desse modo, em contraste aos direitos fundamentais de primeira geração, são reclamados como direitos a serem conferidos *pele* Estado. Por isso, em contraposição aos direitos de primeira geração – chamados de direitos negativos – os fundamentais de segunda geração costumam ser denominados direitos positivos, pois reclamam não a obtenção, mas a presença do Estado em

ações voltadas à minoração dos problemas sociais, relacionados com o trabalho, seguro social, subsistência, amparo à doença e velhice, etc.

1.4.3 Os Direitos Humanos de Terceira Geração

Os direitos de terceira geração (fraternidade ou solidariedade) surgem no século XXI como resposta a um quadro de enorme disparidade mundial, em termos econômicos, sociais e políticos. São identificados como sendo o direito ao desenvolvimento, o direito à paz, o direito ao meio ambiente, o direito de propriedade sobre o patrimônio comum da humanidade e o direito de comunicação.

São, sobretudo, direitos cujos sujeitos não são os indivíduos, mas sim os grupos de indivíduos, grupos humanos como a família, o povo, a nação e a própria humanidade. São também denominados direitos transindividuais, pois transcendem a titularidade do indivíduo, para a titularidade coletiva ou difusa, ou sejam, tendem a proteger os grupos humanos⁶⁹.

Incluem-se nesses direitos, ainda, a proteção ao meio ambiente, ao progresso, aos consumidores, à paz, à proteção da infância e juventude e vários outros pontos, surgidos a partir do desenvolvimento industrial e tecnológico, como autodeterminação informativa e direitos relacionados à informática de modo geral.

⁶⁹ BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**, pg. 9-19

1.4.4 Os Direitos Humanos de Quarta Geração

O precursor da idéia de existência de uma quarta geração de direitos fundamentais foi Paulo Bonavides, em resposta à globalização dos direitos fundamentais: *"globalização política na esfera da normatividade jurídica introduz os direitos de quarta geração, que aliás, correspondem à derradeira fase de institucionalização do Estado social"*. Segundo ele, *"os direitos da quarta geração consistem no direito à democracia, direito à informação e o direito ao pluralismo. Deles depende a materialização da sociedade aberta do futuro, em sua dimensão de máxima universalidade, para a qual parece o mundo quedar-se no plano de todas as afinidades e relações de coexistência"*⁷⁰.

Entretanto, longínquo está o tempo da positivação desses direitos, que, nas palavras do referido autor, *"compendiam o futuro da cidadania e o porvir da liberdade de todos os povos. Tão somente com eles será legítima e possível a globalização política"*.

Em sua obra, Norberto Bobbio também previa o advento de uma quarta geração de Direitos Humanos, referentes aos efeitos cada vez mais traumáticos da pesquisa biológica e das inovações tecnológicas. Dentre os possíveis direitos típicos da quarta geração, estariam os direitos ligados à pesquisa genética, surgidos da necessidade de se impor um controle a manipulação do genótipo dos seres, em especial o do ser humano.

1.5 A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

1.5.1 A Constitucionalização do Princípio

O direito de personalidade – pelo qual um ente, humano ou moral, tem a possibilidade e aptidão de adquirir direitos e contrair obrigações – sempre foi a instituição sobre a qual, desde os tempos mais remotos, gravitou a experiência jurídica das comunidades. Na atualidade, pauta a tendência dos ordenamentos o reconhecimento do ser humano como centro e fim do Direito. Essa inclinação, reforçada após a traumática barbárie nazi-fascista, encontra-se plasmada pela adoção, à guisa de valor básico do Estado Democrático de Direito, da dignidade da pessoa humana.

No plano jurídico, a valorização da noção da dignidade humana está intimamente ligada aos movimentos constitucionalistas modernos, sobretudo ao constitucionalismo francês e ao americano⁷⁰. Embora ao longo da história sejam encontradas algumas manifestações axiológico-constitucionais destinadas à finalidade de organização da estrutura do poder e algumas até de defesa da liberdade individual, o constitucionalismo somente se avulta significativamente

⁷⁰ BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**, p. 523-526.

⁷¹ SILVA, José Afonso da. **A dignidade da pessoa humana como valor supremo da Democracia**, p.91

com o advento das Cartas da segunda metade do século XVIII, sob influência das Revoluções Burguesas, do Contratualismo e do Iluminismo⁷².

O valor moral da dignidade da pessoa humana foi consagrado como valor constitucional na Declaração de Direitos de Virgínia, que precedeu a Constituição americana de 1787, e na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1789, que resultou da Revolução Francesa. Neste aspecto, ambos os documentos se fundamentavam nas doutrinas de Locke, Montesquieu e Rousseau, influenciadas pela noção humanista de reserva da integridade e da potencialidade do indivíduo.

Com o passar do tempo, a figura da Constituição, nas suas principais aparições, preservou o provimento à dignidade humana e englobou gradativamente outros valores e outros desideratos mais amplos do que aqueles iniciais, assumindo a função de garantia dos interesses sociais e de limitação do poder econômico até adquirir, nos tempos atuais, um caráter programático e democrático voltado para a concretização dos valores por ela enunciados.

A Constituição da República italiana, de 27 de dezembro de 1947, pareceu propender a esse respeito quando, em seu artigo 3º, inserido no espaço reservado aos Princípios Fundamentais, afirmou que *“todos os cidadãos têm a mesma dignidade social e são iguais perante a lei”*.

Apesar de ser possível sua dedução dos textos constitucionais mais antigos que tutelavam as liberdades fundamentais, a expressa posituação do ideal da dignidade da pessoa humana é bastante recente. Com algumas exceções, somente após sua consagração na Declaração Universal da ONU

⁷² DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de teoria geral do Estado**, pp.147-150.

(aprovada pela Assembléia Geral das Nações Unidas, em 10 de dezembro de 1948) é que o princípio foi expressamente reconhecido na maioria das Constituições⁷³.

Ressalte-se que, embora inegável a importância do reconhecimento expresso do princípio para a afirmação do ideal, esse recente movimento de sua positivação na ordem constitucional não é pioneiro na criação da obrigatoriedade da proteção da dignidade, já que essa necessidade já era patente, mesmo que implicitamente, nos movimentos anteriores, notadamente a partir daquele constitucionalismo do século XVIII.

A iniciativa legislativa pioneira é tida como pertencente à Lei Fundamental de Bonn, de 23 de maio de 1949, responsável por solenizar, em seu artigo 1.1, a declaração: "*A dignidade do homem é intangível. Os poderes públicos estão obrigados a respeitá-la e protegê-la*". O preceito recolhe sua inspiração na Declaração Universal dos Direitos Humanos, sem esquecer o respeito aos direitos naturais, inalienáveis e sagrados do homem, propugnados pelos revolucionários franceses através da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 26 de agosto de 1789.

Nessa linha, a Constituição da República Portuguesa, promulgada em 1976, acentua, logo em seu artigo 1º, inerente aos princípios fundamentais, que "*Portugal é uma República soberana, baseada, entre outros valores, na dignidade da pessoa humana e na vontade popular e empenhada na construção de uma sociedade livre, justa e solidária*". Da mesma forma, a Constituição da Espanha expressa: "*A dignidade da pessoa, os direitos invioláveis que lhe são*

⁷³ Em seu art. 1º, preceitua: "*Todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotadas*

inerentes, o livre desenvolvimento da personalidade, o respeito pela lei e pelos direitos dos outros são fundamentos da ordem política e da paz social".

No Brasil, país cuja trajetória constitucional foi bastante conturbada e cuja realidade política esteve sempre sob o jugo de períodos ditatoriais poucas vezes atenuados, o ideal de proteção da dignidade da pessoa humana somente foi reconhecido formalmente na ordem positiva com a promulgação da Constituição de 1988⁷⁴. O texto constitucional consagrou o valor da dignidade da pessoa humana como princípio máximo e o elevou, de maneira incontestada, a uma categoria superlativa em nosso ordenamento, na qualidade de norma jurídica fundamental⁷⁵.

Apesar da enorme dificuldade de delimitação da dignidade humana enquanto valor da humanidade, sendo inquestionável a impossibilidade de sua conceituação, ela emana de nosso Texto Magno de modo claro e inequívoco. Na condição de verdadeira cláusula geral, seu sentido é real e absoluto no que tange a efetivar a igualdade entre os seres humanos e a extensão dessa igualdade em meio à sociedade. Consubstanciada na Constituição Federal como fundamento de nosso Estado Democrático de Direito, a dignidade alçou o posto de qualidade intrínseca do ser humano, ao mesmo tempo irrenunciável e inalienável, *"constituindo elemento que qualifica o ser humano como tal e dele não pode ser destacado"*⁷⁶.

de razão e consciência e devem agir em relação umas às outras com espírito de fraternidade".

⁷⁴ BONAVIDES, Paulo. **A evolução constitucional do Brasil**, p.155-176.

⁷⁵ O texto constitucional, em seu art. 1º, assim está escrito: "A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: I - a soberania; II - a cidadania; III - a dignidade da pessoa humana; IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; V - o pluralismo político".

1.5.2 Princípio Fundamental

Apesar de muitos autores considerarem a isonomia como a principal garantia constitucional, de fato o principal direito fundamental constitucionalmente garantido é o da dignidade da pessoa humana. É ela, a dignidade, o primeiro fundamento de todo o sistema constitucional posto e o último arcabouço da guarda dos direitos individuais.

A isonomia se propõe a gerar equilíbrio real, porém visando concretizar o direito à dignidade. É a dignidade que dá a direção, o comando a ser considerado primeiramente pelo intérprete. A dignidade aparece, no texto constitucional, logo após a soberania, como fundamento da República Federativa do Brasil (art. 1º, *caput*). E esse fundamento funciona como princípio maior para a interpretação de todos os direitos e garantias conferidos às pessoas no texto constitucional.

A noção de dignidade da pessoa humana funde-se com a definição material de Constituição, já que a preocupação com o ser humano consagrou-se como uma das finalidades constitucionais. Assim, por essência, um dos objetivos mais importantes das Constituições – senão o principal deles – consiste nessa proteção da dignidade humana e em sua promoção⁷⁷.

Dentre os escopos da Constituição de 1988, encontra-se a preservação da dignidade da pessoa humana, eleita como um princípio

⁷⁶ SARLET, Ingo Wolfgang: **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**, pp.40-41.

estruturante do atual Estado brasileiro, princípio esse sob o qual se deve edificar (ou realizar) materialmente esse Estado Constitucional de aspiração social e democrática.

Outrossim, caracterizada como princípio estruturante, a proteção da dignidade da pessoa humana transcende as generalidades teórico-políticas e projeta-se para o campo jurídico-político de realização, assumindo tanto – nesse plano geral – seu papel de conformação política "*lato sensu*", quanto – num plano específico – seu papel casuístico na promoção de justiça e na defesa do homem.

1.5.3 A Dignidade da Pessoa Humana frente aos Direitos Humanos Fundamentais

Existem muitos pontos de contato entre a dignidade da pessoa humana e a teoria dos direitos fundamentais. Em verdade, mais que simples pontos de contato, trata-se de íntima ligação entre eles, sobretudo em cinco aspectos pelo que necessariamente se relacionam, o ente dignidade e o ente direitos fundamentais.

Num primeiro aspecto, a dignidade da pessoa humana pode ser vista como unidade de valor de uma ordem constitucional e, principalmente, como unidade de valor para os direitos fundamentais. Neste aspecto, a dignidade da pessoa humana assumiria seu caráter axiológico-constitucional, funcionando

⁷⁷ DALLARI, Dalmo de Abreu. **Constituição e Constituinte**, p. 21-22.

como um paradigma das liberdades constitucionais e dos direitos fundamentais, e como elemento de integração e de hierarquização hermenêutico-sistemática de todo o ordenamento jurídico⁷⁸.

Num segundo aspecto, como elementos de habilitação de um sistema positivo dos direitos fundamentais, a proteção e a promoção da dignidade do homem sustenta e afere legitimidade a um Estado e a uma sociedade que tenham a pessoa humana como fim e como fundamento máximos. Aqui, a dignidade assumiria o papel de critério para verificação do sentido de uma ordem estabelecida, sentido esse que não pode ser outro que não aquele baseado na unidade de valor mencionada⁷⁹.

Num terceiro aspecto a que se chamaria de aspecto pragmático-constitucional, a relação entre direitos fundamentais e dignidade da pessoa humana seria uma relação de "*praxis*" no interior teórico da ordem constitucional. Aqui, os direitos fundamentais seriam a concretização da diretriz da dignidade da pessoa humana em substância constitucional, diretriz essa informadora de toda a ordem jurídica. Em verdade, trata-se de um processo de derivação, por meio do qual todos os direitos constitucionais frutificam a partir da gema original da dignidade.

Restam ainda dois aspectos que decorrem desses aspectos iniciais. Um, seria a perspectiva da dignidade da pessoa humana como parâmetro na dedução de direitos fundamentais implícitos, seguindo a concepção de que a própria dignidade consistiria um direito fundamental na medida em que se manifestasse "*stricto sensu*".

⁷⁸ MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**, p.166-176.

Outro, seria a perspectiva da dignidade da pessoa humana como limite e função do Estado e da sociedade, na dupla vertente de que tanto um quanto outro devem respeitar a dignidade (limite, ou função negativa) e promover a dignidade (função positiva ou prestacional), respeito e promoção desses que se manifestariam por meio do respeito e da promoção de todos direitos constitucionais da pessoa e do cidadão⁸⁰.

A função negativa preceitua que a pessoa não venha ser objeto de ofensas ou humilhações. Daí o nosso texto constitucional dispor, coerentemente, que *"ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante"* (art. 5º, III, CF). Com efeito, *"a dignidade pressupõe a autonomia vital da pessoa, a sua autodeterminação relativamente ao Estado, às demais entidades públicas e às outras pessoas"*⁸¹.

Impõe-se, por conseguinte, a *"afirmação da integridade física e espiritual do homem como dimensão irrenunciável da sua individualidade autonomamente responsável; a garantia da identidade e integridade da pessoa através do livre desenvolvimento da personalidade; a libertação da angústia da existência da pessoa mediante mecanismos de socialidade, dentre os quais se incluem a possibilidade de trabalho e a garantia de condições existenciais mínimas"*⁸².

Por sua vez, a dimensão positiva presume o pleno desenvolvimento de cada pessoa, que supõe, de um lado, o reconhecimento da total autodisponibilidade, sem interferências ou impedimentos externos, das

⁷⁹ SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**, p. 80.

⁸⁰ PÉREZ LUÑO, Antonio E. **Derechos humanos, Estado de Derecho y Constitución**, p. 318.

⁸¹ MIRANDA, Jorge. **Manual de Direito Constitucional**, p. 168-69.

possibilidades de atuação próprias de cada homem; de outro, a autodeterminação que surge da livre projeção histórica da razão humana, antes que uma predeterminação dada pela natureza.

Daí falar-se, em conseqüência, na centralidade dos direitos fundamentais dentro do sistema constitucional, que eles apresentam não apenas um caráter subjetivo mas também cumprem funções estruturais, são "*conditio sine qua non*" do Estado constitucional democrático.

Assim, é possível concluir que, dotada de caráter universal, a dignidade da pessoa humana é tanto o fundamento quanto o fim dos direitos fundamentais, para os quais funciona como paradigma e por meio dos quais aflora concretamente.

1.6 A IMPOSSIBILIDADE DE DEGRADAÇÃO DO SER HUMANO

Uma das vertentes na qual a dignidade da pessoa humana se baseia é na premissa de não ser possível a redução do homem à condição de mero objeto do Estado e de terceiros. Veda-se a coisificação da pessoa. A abordagem do tema passa pela consideração de tríplice, concernentes às prerrogativas de direito e processo penal, à limitação da autonomia da vontade e à veneração dos direitos de personalidade, bem como à análise do mínimo existencial para uma vida digna.

⁸² CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional*, p. 363

1.6.1 Piso Vital Mínimo: o Direito a uma Existência Material Mínima

A consagração constitucional da dignidade da pessoa humana resulta na obrigação do Estado em garantir à pessoa humana um patamar mínimo de recursos, capaz de prover-lhe a subsistência. Há, utilizando-se a expressão cunhada por Celso Fiorillo, um piso vital mínimo imposto pela Carta Magna, como garantia da possibilidade de realização histórica e real da dignidade da pessoa humana no meio social⁸³.

Para se assegurar o respeito à dignidade da pessoa humana, tem-se de primeiro concretizar os direitos sociais previstos no art. 6º da Carta Magna, que por sua vez está atrelado ao caput do art. 225, normas essas que garantem como direitos sociais a educação, saúde, trabalho, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e infância e assistência aos desamparados, na forma da Constituição, assim como o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, e sem esquecer os demais direitos fundamentais – direito à vida, intimidade, vida privada, honra, etc.⁸⁴.

Em síntese apertada, pode-se conceituar o mínimo existencial como conjunto de prestações materiais absolutamente necessárias e essenciais para a realização da dignidade da vida humana. Também tratado como direito constitucional mínimo pelos americanos, o mínimo constitucional condiciona o próprio conceito de cidadania. Nas palavras de Ricardo Lobo Torres, “há um

⁸³ Vide FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **O direito de antena em face do direito ambiental no Brasil.**

⁸⁴ RIZZATO NUNES, Luis Antonio. **O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana: doutrina e jurisprudência**, p. 51.

*direito às condições mínimas de existência humana digna que não pode ser objeto de intervenção do Estado e que ainda exige prestações estatais positivas*⁸⁵.

É preciso salientar que o mínimo existencial não está contemplado textualmente em nossa Constituição Federal. Inobstante, dela emana, através do tratamento dos princípios da igualdade, liberdade, e, principalmente, da dignidade da pessoa humana. Direitos que asseguram saúde, alimentação e educação ao indivíduo, essenciais e inalienáveis prerrogativas do ser humano, realizam a concepção tópica do mínimo existencial. O tratamento do mínimo necessário à existência corresponde à própria noção de dignidade humana, tendo, outrossim, relevância insofismável no tocante à concreção do conceito de cidadania. Sem o mínimo necessário à existência cessa a possibilidade de sobrevivência do homem e desaparecem as condições iniciais de liberdade.

Assim sendo, o mínimo existencial deve ser respeitado, como meio de garantir não somente a dignidade, mas a própria existência das pessoas. A tutela do mínimo existencial, através da atuação do próprio Estado, deve ser caracterizada de eficácia jurídica positiva, na medida em que o cidadão deverá ter condições de exigir as prestações que o compõem – liberdade, igualdade, saúde, alimentação e educação – de forma clara, através de tutela específica. Para a concretização do mínimo existencial, a dignidade da pessoa humana tem papel fundamental. Assegurar as condições de dignidade da pessoa humana, através da proteção dos direitos individuais e das condições materiais mínimas de existência, deve ser alvo prioritário dos gastos públicos. Nesse ponto, o mínimo

⁸⁵ TORRES, Ricardo Lobo. **A Cidadania Multidimensional na Era dos Direitos**, p. 266.

existencial reflete um piso de garantias necessárias à própria caracterização da cidadania.

O mínimo existencial à vida humana está contemplado constitucionalmente nos chamados direitos sociais, que incluem os direitos à prestação, direitos que se traduzem em deveres comissivos, positivos do Poder Público. Contudo, isso não é uma regra absoluta: do mesmo jeito que há direitos sociais à prestação, como por exemplo, o direito ao acesso ao Judiciário (art. 5º, XXXV, CF), existem também direitos sociais negativos, como, por exemplo, o de liberdade sindical (art.8º, CF) e o de liberdade de greve (art. 9º, CF). Assim, o critério para distinguir direitos sociais de direitos individuais não pode ser o critério da prestação ser positiva ou negativa.

Pode-se dizer genericamente que os direitos sociais são aqueles que têm como premissa a necessidade da promoção da igualdade substantiva, a proteção do mais fraco na arena social, a mudança do *status quo* em favor de quem está desfavorecido. Direitos sociais são os que expressam essa lógica do intervencionismo estatal em defesa do mais fraco. Os direitos individuais são os que visam proteger liberdades públicas. Ocorre que muitas vezes essa defesa depende de atos comissivos. Por exemplo, a proteção da propriedade, típico direito individual, depende da segurança pública, que é uma prestação. Destarte, pode-se fazer uma primeira distinção entre direitos sociais negativos e positivos.

Uma outra distinção importante é a que se faz entre os direitos sociais originários e derivados. Os direitos sociais originários são aqueles nos quais, com base na Constituição Federal, é possível exigir-se uma prestação estatal, como, por exemplo, o direito à educação básica. Já o direito social

derivado é aquele que demandaria concretização do legislador, como, por exemplo, o direito à moradia ou à saúde. Contudo, mesmo em relação aos direitos sociais derivados, no que afetar o mínimo existencial, entende-se que este será auto-aplicável. O mínimo existencial, que é um corolário da dignidade da pessoa humana, não dependeria de concretização, mesmo em relação aos direitos derivados à prestação.

1.6.2 A Dignidade da Pessoa Humana, Direito e Processo Penal

O Estado deve garantir, ao manejar o *jus puniendi* em benefício da restauração da paz social, um tratamento digno ao autor de ação delituosa, por mais abjeta e reprovável que essa tenha sido, não se distanciando assim das balizas impostas pela condição humana do acusado da prática do crime. A dignidade da pessoa humana, no campo penal, traduz ao acusado o direito de poder defender-se mediante *ativa participação no processo*, como também a não ser forçado a falar contra a sua vontade, excluindo-se a utilização de meios psicológicos ou técnicos a fim de se verificar sua veracidade.

Na constituição brasileira, há grande preocupação com relação ao princípio da dignidade humana, com dispositivos cuidando para que o Estado, em sua ação punitiva, velando pela segurança da coletividade, não transgrida tal princípio, resultando na depreciação do indivíduo.

Na Carta Magna, pode-se citar garantias inerentes à: (a) vedação em submeter qualquer pessoa a tratamento desumano ou degradante, assegurando ao preso o respeito à integridade física e moral; (b) observância do devido processo legal com todos os seus consectários, entre os quais o contraditório e a ampla defesa, julgamento por autoridade competente, não admissibilidade de provas obtidas por meio ilícito, princípio da não culpabilidade senão antes do trânsito em julgado de sentença condenatória; (c) legitimidade material do direito de punir, tais como a reserva legal da definição de crimes e cominação de penas, individualização destas medidas na culpabilidade do infrator, interdição de determinadas sanções (tais como pena capital, prisão perpetua, trabalhos forçados, banimento e penas cruéis); (d) movimentação da competência prisional; (e) execução da pena⁸⁶.

1.6.3 A Dignidade da Pessoa Humana como Limite à Autonomia da Vontade

A autonomia da vontade ganhou prestígio no Estado Liberal, amparado na igualdade formal das partes, tendo papel como força geratriz de consentimento, validando o contrato entre as partes. Mas tal concepção, com o advento do Estado prestacionista, sofreu uma limitação, baseando-se na

⁸⁶ NOBRE Jr, Edilson Pereira. *O Direito brasileiro e o princípio da dignidade da pessoa humana*, p. 145.

constatação de que substancialmente as pessoas apresentam desigualdades e, por isso, a manifestação volitiva encontraria pontos de contenção.

O interesse, aqui, reside nas situações em que um dos contratantes é reduzido à condição de mero objeto da pretensão contratual, com desrespeito à sua condição de pessoa, tal como se verifica nas hipóteses de risco de vida ou em que a execução da prestação importe para o pactuante em sua exposição ao ridículo.

Em nosso direito, não se pode perder de vista o art. 104 do Código Civil ao inserir, como condição objetiva de validade do negócio jurídico, a liceidade de seu objeto, o qual não poderá contrariar a ordem pública, a moral e os bons costumes. Destarte, vindo a lume um contrato, em que uma das partes se obrigara a cumprir prestação consistente em ato suscetível de acarretar-lhe, em condições anormais, risco de vida, ou capaz de impor séria ofensa à saúde, tem-se a ocorrência de maltrato à ordem pública e, como conseqüência, a invalidade do negócio jurídico. Aqui, a ordem pública é ferida independente da eventual desigualdade econômica das partes, mas em razão do objeto da relação jurídica obrigacional traduzir menoscabo à índole humana do indivíduo.

Outras hipóteses aptas a gerarem desrespeito à dignidade do ser humano se centram naquelas situações em que o contratado, durante a execução do seu objeto, encontra-se ante situação capaz de submetê-lo ao ridículo, ou melhor, a tratamento degradante.

Como a dignidade à pessoa humana é um dos componentes da noção de ordem pública, daí decorrem: (a) a dignidade da pessoa humana, como lastro do poder de polícia, representa uma limitação à liberdade individual, mais

precisamente à liberdade de contratar, tutelando, assim, o indivíduo contra si próprio; (b) a definição do que se entende por tratamento degradante, como *“aquela atitude que humilha grosseiramente o indivíduo diante de outrem ou o leva a agir contra a sua vontade ou consciência”*⁸⁷.

1.6.4 A Tutela dos Direitos de Personalidade

Co-natural ao reconhecimento jurídico da dignidade da pessoa humana decorre a salvaguarda dos direitos de personalidade. Segundo Carlos Mota Pinto, estes *“configuram um conteúdo mínimo e imprescindível da esfera jurídica de cada pessoa, incidentes sobre sua vida, saúde e integridade física, honra, liberdades física e psicológica, nome, imagem e reserva sobre a intimidade de sua vida privada”*.⁸⁸

Notabilizam-se por serem: (a) de natureza extra-patrimonial, embora o seu maltrato possa implicar em reflexos econômicos; (b) direitos absolutos, com eficácia *erga omnes*, pois o seu respeito é imposto a todos (Estado e particulares); (c) irrenunciáveis, não podendo o seu titular abdicar deles; (d) intransmissíveis, restando inválida sua cessão a outrem, mediante ato gratuito ou oneroso; (e) imprescritíveis, uma vez que o transcurso do tempo, sem o seu uso pelo titular, não lhes acarretam a extinção.

⁸⁷ Noção cunhada pela Corte Europeia dos Direitos Humanos.

⁸⁸ PINTO, Carlos Alberto da Mota. **Teoria geral do Direito Civil**, p. 207.

Dentre essas propriedades, duas delas guardam íntima vinculação com o princípio da dignidade humana: a irrenunciabilidade e a intransmissibilidade. Estas características impedem que a vontade do titular possa legitimar o desrespeito à condição humana do indivíduo. Isso, no entanto, não torna irrelevante o seu consentimento; apenas limitam a liberdade de sua manifestação quando contrária à ordem pública. Isso decorre pois de nenhuma valia se afigura o consenso capaz, por exemplo, de importar na supressão do bem da vida.

No direito positivo brasileiro, o art. 104 do Código Civil, ao mencionar os requisitos indispensáveis à validade dos atos jurídicos, é incisivo em dizer que esta requer objeto lícito, de modo a afastar as disposições ofensivas à ordem pública.

Necessário, assim, ter em conta que a observância das conseqüências jurídicas decorrentes dos direitos de personalidade é imprescindível ao respeito da dignidade do ser humano, porquanto a sua idealização, com ênfase para a jurisprudência alemã, formada após a segunda guerra mundial, teve em mira evitar que o indivíduo fosse submetido a qualquer sorte de menosprezo, quer pelo Estado, quer pelos demais indivíduos.

CAPÍTULO II

A LIBERDADE DE PESQUISA

“A verdadeira ciência, nunca será demais lembrar, não é mais do que essa clareza de pensamento que não promana de coisa preestabelecida, mas dimana de si mesma, passo a passo, todas as suas conseqüências, impondo-se com a força coercitiva da inteligência àquele que acompanha atentamente o seu desenvolvimento”

Ferdinand Lassalle, 1998

2.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA DA IDEOLOGIA CIENTÍFICA

Admite-se que as ciências experimentais, a partir das quais se desenvolveram os outros ramos da ciência, têm como marco inicial simbólico as contribuições e, sobretudo, a postura de Galileu no século XVI. Desde então, os

avanços científicos se fizeram de tal forma que, ao final de dois séculos, configurou-se e consolidou-se a chamada revolução científica.

No século XX, a evolução científica e tecnológica apresentou ritmo tão vertiginoso a ponto de se poder falar em mais de duas revoluções, no mesmo século: a Revolução Atômica, na primeira metade do século, e a Revolução Molecular, a partir da década de 50 e cujo auge está sendo vivenciado nos dias atuais.

Por outro lado, desde Galileu, o número de cientistas vivos vêm duplicando a cada 10-15 anos; estima-se que, hoje, o mundo dispõe de um número de cientistas maior, talvez, que o número total de cientistas que o mundo já teve e morreram. E, caso a curva do crescimento não sofra inflexão, daqui a 10-15 anos teremos o dobro de cientistas em relação aos dias atuais¹.

Essas considerações, a revolução científica e o número de cientistas em ação, merecem pequena reflexão dentro do nosso tema. Ambos os fatos significam, em última análise, a geração constante e crescente de novos conhecimentos e novas tecnologias, os quais se destinam ao homem e irão atingi-lo de modo direto e indireto. E a primeira aplicação do conhecimento ou da tecnologia no ser humano é, no fundo, uma **experimentação**. Assim, é lícito assumir o conceito de que, cada vez mais, estará aumentando o número de experimentações em seres humanos.

A possibilidade de aplicação indevida dos conhecimentos da Ciência e da Tecnologia, podendo até levar à destruição da humanidade, foi um

¹ FREITAS, Corina Bontempo e HOSSNE, William Saad. **Pesquisa com seres humanos**, p. 193

dos fatores que deram origem ao neologismo proposto há 25 anos por Potter – **Bioética** –, o qual tem hoje, na verdade, uma outra conotação, mais ampla².

Todas essas considerações apontam para a oportunidade e necessidade premente de se discutir a questão da experimentação com seres humanos, de modo a permitir os avanços da Ciência e da Tecnologia em benefício da humanidade, tendo contudo, como centro da preocupação, o respeito pela dignidade do ser humano.

Quanto à pesquisa propriamente dita, são de estarrecer o número, a diversidade e as circunstâncias em que se cometeram abusos, dentro e fora dos campos de concentração, durante a 2ª Grande Guerra. Abusos que, às vezes, tiveram a participação de pessoas de alto prestígio científico, e com amparo de órgãos de apoio à pesquisa e de outros cuja função seria a de cuidar da saúde da população. Inoculação experimental de sífilis em adolescentes, ou não-tratamento deliberado de pacientes sífilíticos ou de mulheres com lesões pré-cancerosas do colo do útero, com objetivo de curiosidade científica; inoculação proposital do vírus da febre amarela, dengue e hepatite, sem o devido respaldo ético; são exemplos clássicos. Sem falar das experiências realizadas com prisioneiros de guerra em estudos sobre o congelamento, ação de venenos ou radiações.

Com este pano de fundo, não deixa de ser surpreendente o fato de que somente em 1947 a humanidade decidiu estabelecer as primeiras normas reguladoras da pesquisa em seres humanos. Normas que surgiram quando do julgamento dos crimes de guerra dos nazistas, ao se tomar conhecimento (aliás,

² Ver item 2.3

na verdade, parte já era conhecida) das situações abusivas da experimentação, que foram denominadas como "*crimes contra a humanidade*". Surge, então, o Código de Nüremberg, estabelecendo normas básicas de pesquisa em seres humanos, prevendo a indispensabilidade do consentimento voluntário, a necessidade de estudos prévios em laboratório com animais, a análise de riscos e benefícios da investigação proposta, a liberdade do sujeito da pesquisa em se retirar do projeto, a adequada qualificação científica do pesquisador, entre outros pontos.

A clara caracterização de projetos e estudos como pesquisas e, conseqüentemente, a análise de sua validade e aceitabilidade, embasada em conhecimentos prévios que apontem para o benefício e o acompanhamento controlado de seus resultados, de forma sistemática e universal, pode trazer ganhos enormes tais como a diminuição do número de pessoas desnecessariamente expostas a procedimentos inúteis ou danosos e, acima de tudo, a clara compreensão da utilidade (relação risco x benefício) do procedimento.

Dessa forma, toda pesquisa envolvendo seres humanos deve ser submetida a uma reflexão ética no sentido de assegurar o respeito pela identidade, integridade e dignidade da pessoa humana, e a prática da solidariedade e justiça social.

2.2 O QUE É CIÊNCIA?

Antes de se entrar na discussão a respeito da relevância e o papel da ciência na sociedade moderna, cabe discutir qual a sua real definição.

Segundo o dicionário Aurélio: "**Ciência**: s.f. [do latim scientia.] 1. Conhecimento. 2. Saber que se adquire pela leitura e meditação; instrução, erudição, sabedoria. 3. Conjunto organizado de conhecimentos relativos a um determinado objeto, especialmente os obtidos mediante a observação, a experiência dos fatos e um método próprio. 4. Soma de conhecimentos práticos que servem a um determinado fim. 5. A soma dos conhecimentos humanos considerados em conjunto. 6. Filos. Processo pelo qual o homem se relaciona com a natureza visando à dominação dela em seu próprio benefício. [Atualmente este processo se configura na determinação segundo um método e na expressão em linguagem matemática de leis em que se podem ordenar os fenômenos naturais, do que resulta a possibilidade de, com rigor, classificá-los e controlá-los] (grifos nossos)"³.

O *American Heritage Dictionary of the English Language* define ciência como a "*observação, identificação, descrição, investigação experimental e explanação teórica de um fenômeno natural*". No entanto, tal definição é parcial e possui sérias deficiências.

A primeira deficiência dessa definição é que não esclarece especificamente o sujeito das ações descritas. É importante frisar que ciência é

³ FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio Século XXI: o Dicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 1999.

uma atividade intelectual realizada por humanos, a fim de entender a estrutura e funcionamento do mundo em que vivem. A atividade intelectual denominada ciência origina-se do desejo humano em satisfazer sua curiosidade inata, de modo a suplantar o medo e a ignorância. Além disso, ciência se origina do desejo humano de satisfazer as necessidades humanas e requerimentos materiais, de modo a propiciar maior conforto

Ciência é uma atividade intelectual realizada por humanos, designada a descobrir informações acerca do mundo natural no qual os homens vivem e descobrir as vias pelas quais a informação pode ser organizada em padrões significativos. O objetivo primordial da ciência é coletar fatos (dados), e discernir a ordem lógica entre os vários fatos. Ciência está relacionada com a integração e coordenação, de modo sistemático, de informações novas e já existentes. Isso leva à segunda deficiência da definição dada pelo dicionário: ela não menciona a organização da informação em padrões informativos.

Quando os cientistas integram informações, eles estão criando padrões mais complexos de relações entre os vários pedaços de informações, estabelecendo graus maiores de organização do conhecimento. Esses níveis de organização são os chamados teorias, princípios e leis. Como resultado das atividades intelectuais associadas, pode-se concluir que ciência é um meio de obtenção de conhecimento objetivo, um meio de procura de padrões e princípios na ordem do universo⁴.

⁴ GOTTLIEB, Sheldon. **Religion & Science: the best of enemies, the worst of friends**. Harbinger symposium, abril 2002.

Para que os cientistas tenham sucesso na sua empreitada, a atividade intelectual deve estar associada com o aprendizado de como identificar os problemas, partindo-os em componentes menores e manuseáveis. Assim, ciência também está relacionada com o aprendizado de como solucionar problemas. A ciência, enquanto atividade intelectual, envolve observações acerca do mundo natural que podem ser medidas e quantificadas, e as idéias decorrentes desses dados, que podem ser testadas, verificadas, falseadas e modificadas.

Com relação à solução de problemas, os cientistas usam uma operação denominada método científico. Contudo, para explicá-lo, é necessário rever algumas pressuposições na qual a ciência está construída. Em ciência, os cientistas não acreditam em dados ou conceitos, mas sim aceitam ou não conceitos baseados em evidências derivadas cientificamente. Aceitação ou rejeição baseando-se em dados é um conceito científico.

Na tentativa de entender os fenômenos naturais, os cientistas procuram por causas, e nessa etapa desenvolvem idéias que requerem testes. Essas idéias a serem testadas são chamadas de hipóteses, e são formuladas de modo a permitir que sejam aceitas ou refutadas com base em dados.

O método científico é o meio pelo qual se obtém informações objetivas desprovidas de qualquer idéia preconcebida. O método científico envolve vários passos inter-relacionados: observação, formulação de hipóteses, experimentação (ou teste das hipóteses), procura por causas, conclusão, classificação e comunicação.

Mas uma formulação pertinente na mente das pessoas é: por que tantas pessoas se interessam em passar um tempo incomensurável coletando um volume imenso de informações, para aparentemente apenas testar novas idéias ou falsear velhas premissas? O fato é que os cientistas se tornaram famosos por que eles são os responsáveis pela descoberta de novas concepções, que mudam o modo como vemos a natureza, o modo como vemos o mundo, e até o modo como interagimos⁵.

Talvez essa seja a visão mais nobre e altruísta em ser cientista. No entanto, há uma outra visão mais pragmática e egoísta (que, entretanto, não é mutuamente exclusiva): essa é uma profissão como qualquer outra, que rende honorários, e pela qual as pessoas devem produzir para receber.

Mas por mais real que essa segunda sentença possa ser, por qualquer que seja a razão que motiva um ser humano a abraçar a carreira científica, a ciência possui uma perspectiva social de caráter imprescindível. É ela a responsável pela melhora de vida das pessoas (em termos médicos, biológicos, sociais e urbanísticos, por exemplo), pelo desenvolvimento econômico (nas áreas de economia, geologia, química e agricultura, só para citar alguns exemplos), pelo maior controle sobre o meio ambiente. Em última análise, o progresso científico é a força motriz da sociedade atual.

⁵ Como bem colocou Matt Ridley: "O combustível que move a ciência é a ignorância. Um verdadeiro cientista se aborrece com o conhecimento - é o assalto da ignorância que o motiva". **Genome: the autobiography of a species**, p. 271.

2.2.1 O Poder da Ciência

O ser humano há séculos se fascina com o poder. O poder de submeter todos à sua vontade. O poder de tudo controlar. O poder de monopolizar. O poder sobre os bens, as relações, as criações e, sobretudo, o poder sobre o conhecimento. O conhecimento é poder, e é capaz de ampliar o poder. As técnicas também dimensionam o poder do conhecimento.

Ao mesmo tempo, nunca a ciência teve a possibilidade de influenciar tanto a vida cotidiana do homem e, conseqüentemente, nunca foi dotada de tanto poder, começando a contribuir nas iniciativas mais singelas do ser humano. É fato que, atualmente, é cada vez mais difícil distinguir a pesquisa de suas aplicações, o que coloca a ciência estreitamente ligada à indústria e à economia. Inseridas em um mundo capitalista, onde os investimentos exigem retorno rápido, as pesquisas também sofrem as pressões do mercado⁶.

De qualquer forma, quando se pensa sobre uma política de ciência e tecnologia para o Estado, a fim de coibir o abuso do poder em sua utilização, as questões se complexificam, pois a moderna ciência se torna cada vez mais cara, as desigualdades e necessidades sociais se agravam; ao mesmo tempo, nenhuma sociedade contemporânea pode se igualar às demais sem um acentuado suporte científico-tecnológico. Ademais, o planejamento não poderia ficar atrelado a interesses imediatos, partidários ou corporativistas; enfim, as estruturas não se ajustam às novas realidades e necessidades.

⁶ FREITAS, Corina Bontempo e HOSSNE, William Saad. **Pesquisa com seres humanos**, p. 199.

Cabe ressaltar que o abuso de poder sobre a ciência não é exclusividade dos governos. As empresas multinacionais se arvoram como monopolizadores do conhecimento científico e respectiva tecnologia, inclusive influenciando as decisões políticas nessa seara.

A democracia – nas suas variadas matizes – é erigida como base de um sistema político mais equilibrado; contudo, ela convive com determinados ciclos viciosos difíceis de serem superados, como, por exemplo, as melhores oportunidades tendem a favorecer aqueles bem preparados (que menos necessitam delas), mas somente *“há adequado preparo se as condições econômicas e culturais permitirem”*⁷. No fundo, jamais haverá harmonia nos variados aspectos das relações humanas enquanto todos os setores girarem em torno da economia. Em tais impasses, vem à tona o problema da democratização do conhecimento, sem sombra de dúvidas o imperativo de uma ordem mais justa.

O desenvolvimento da ciência pode percorrer caminhos diversos, utilizar diferentes métodos. O conhecimento é, por si só, um valor, mas a decisão sobre quais conhecimentos a sociedade ou o cientista devem concentrar seus esforços implica na consideração de outros valores.

Da mesma forma, não se pode deixar de considerar o papel do cientista ou da atividade que ele exerce. Sua responsabilidade ética deve ser avaliada não só pelo exercício de suas pesquisas em si, mas principalmente pelas conseqüências sociais decorrentes das mesmas. Enquanto a ciência, não sendo ideológica por sua estrutura, pode estar a serviço ou dos fins mais nobres ou dos

⁷ PEREIRA, Marcos Roberto. **A possibilidade e a necessidade de resgate da perspectiva ético-científica**, p. 206.

mais prejudiciais para o gênero humano, o cientista não pode permanecer indiferente às conseqüências sociais do seu trabalho.

Se a ciência como tal não pode ser ética ou moralmente qualificada, pode sê-la, no entanto, a utilização que dela se faça, os interesses a que serve e as conseqüências sociais da sua aplicação. Destaca-se, aqui, o princípio segundo o qual a única razão válida para não se tolerar um comportamento é que este cause danos a outras pessoas, além de quem o adota.

2.3 A BIOÉTICA E O BIODIREITO

2.3.1 A Bioética

O termo Bioética foi cunhado em 1971, por Van Rensselaer Potter, com a seguinte definição: "*a Bioética é o estudo do equilíbrio entre a tecnociência biomédica e a preservação do homem, ou seja, o estudo do respeito à pessoa humana em uma perspectiva ecológica*"⁸. Propunha, dessa forma, que o termo se aplicasse para enfatizar dois componentes interligados e vitais: os conhecimentos biológicos e os valores humanos. A aplicação do conhecimento biológico serviria à melhora da qualidade de vida, bem como ao asseguramento da sobrevivência humana.

⁸ POTTER, Van Rensselder. **Bioethics: bridge to the future.**

Como bem reafirma Joaquim Clotet, "nas últimas duas décadas, os problemas éticos da Medicina e das Ciências Biológicas explodiram em nossa sociedade com grande intensidade. Isto mudou as formas tradicionais de fazer e decidir utilizados pelos profissionais dessas áreas. Constitui um desafio para a ética contemporânea providenciar um padrão moral comum para a solução das controvérsias provenientes das ciências biomédicas e das altas tecnologias aplicadas à saúde"⁹.

A bioética como idealizada inicialmente não é confundida com a ética (investigação histórico-social do comportamento moral) e nem com a moral (conjunto de práticas que devem ser observadas pelos membros de uma sociedade ou pertencentes a um mesmo grupo social). Segundo Maria Celeste Santos, "a bioética é o estudo sistemático da conduta humana na área das ciências da vida e dos cuidados da saúde, na medida em que esta conduta é examinada à luz dos valores e princípios morais"¹⁰.

Para Elio Sgreccia, "a bioética deve ser uma ética racional que, partindo da descrição de um fato científico, biológico ou médico, analise racionalmente a licitude da intervenção do homem sobre o homem ou sobre o meio ambiente. Essa técnica racional tem como referencial a pessoa humana e o seu valor transcendente, não desprezando também os valores religiosos e filosóficos"¹¹.

Como ressalta Solange Guimarães, "a finalidade da bioética consiste na análise racional dos problemas morais ligados à biomedicina e da sua ligação com as áreas do direito e das ciências humanas. Isso significa elaborar

⁹ CLOTET, Joaquim. **Por que bioética?**, p. 13.

linhas éticas baseadas nos valores das pessoas e sobre os direitos fundamentais do homem (...) respeitando convicções religiosas e metodologias científicas". Ainda segundo a autora, "a função da bioética não é determinar normas deontológicas para direcionar e punir, genericamente, o comportamento dos profissionais das áreas médica e científica. (...) A bioética se distingue da ética, da moral e da deontologia, embora não seja possível existir sem elas. O que na ética é estudado, na moral praticado e na deontologia obrigado, na bioética é problematizado. Em decorrência disso, o bem é sempre pensado a partir de um sujeito particular e nunca de forma abstrata ou coletivizada, sendo esse sujeito o principal objetivo das análises bioéticas"¹².

Segundo Joaquim Clotet, "a Bioética tem uma abordagem secular e global, pois dela participam as diferentes visões de profissionais da área biológica e ciências da saúde, filósofos, advogados, sociólogos, teólogos, economistas, administradores e leigos. A perspectiva religiosa, muito associada às questões morais, é apenas uma das visões possíveis, mas não a única. Da mesma forma, é uma abordagem global, pois não considera apenas a relação médico-paciente. A Bioética inclui todos os processos de tomada de decisão, as relações interpessoais de todos os segmentos e pessoas envolvidas – o paciente, os profissionais, a família, a comunidade e demais estruturas sociais e legais. A Bioética aborda os novos problemas de forma contemporânea, uma vez que a simples repetição das respostas tradicionais pode ser inadequada. Ela estimula novos patamares de discussão e de reflexão, que podem vir possibilitar soluções adequadas. A ciência se desenvolveu, baseada na pesquisa

¹⁰ SANTOS, Maria Celeste Leite. **O equilíbrio do pêndulo: a bioética e a lei**, p. 38.

¹¹ SGRECCIA, Elio. **Manual de Bioética**, p. 49.

¹² GUIMARÃES, Solange Aparecida. **Bioética e biodireito...**, p. 6-10

experimental, que se define como objetiva. Daí se pensou que a ciência era a expressão de toda a verdade, o que não reflete a veracidade"¹³.

Segundo José Roberto Goldim, "a *Bioética também tem uma abordagem sistemática, não se limitando a solucionar problemas isolados. Baseia-se na análise rigorosa dos fatos, mas coerente ao solucionar diversos dilemas morais, utilizando como referencial critérios e princípios básicos. Os valores são componentes respeitáveis deste processo e as decisões têm que levar em conta, sempre, os valores perceptivos de cada pessoa. Isto tudo é a Bioética, esta grande área interdisciplinar que busca auxiliar na reflexão de novos problemas que estão constantemente sendo apresentados a nós, individual e coletivamente*"¹⁴.

2.3.2 A Bioética e o Avanço Científico

As reflexões morais emanadas de diferentes setores da sociedade mostram hoje duas tendências antagônicas. De um lado, existe uma radical bioética justificativa, através da qual tudo que é real, não só é racional como também é moral; em outras palavras, significa que tudo aquilo que pode ser feito, deve ser feito. No extremo oposto, cresce uma tendência conservadora baseada no medo de que nosso futuro seja invadido por tecnologias ameaçadoras, levando seus defensores à procura de um culpado, erroneamente

¹³ CLOTET, Joaquim. *Por que bioética?*, p. 13-16.

¹⁴ GOLDIM, José Roberto. *Bioética e interdisciplinariedade*, p. 24-26.

identificado na matriz das novas técnicas, na própria ciência. Neste quadro complexo, a bioética pode vir a ser usada por alguns como instrumento para afirmar doutrinas anticientíficas, e por outros ser considerada como um obstáculo impertinente ao trabalho dos cientistas e ao desenvolvimento bio-industrial. Ou ainda como um instrumento para negar o valor da ciência (ou como validação de posições pré ou anticientíficas) ou então para justificá-la a qualquer custo.

Orientar-se entre essas duas teses opostas não é tarefa fácil. A novidade e a complexidade são características inerentes à maioria dos temas bioéticos atuais, dos transplantes às pesquisas com seres humanos e animais, do projeto genoma à reprodução assistida. Sob muitos desses problemas, ainda não foram formuladas regulamentações que, em outros campos, em épocas passadas, conduziram a comportamentos mais ou menos homogêneos e se constituíram no fundamento de leis cujo objetivo, mais do que evitar ou punir qualquer conduta censurável, era o de manter um certo equilíbrio na sociedade.

Nos dias atuais, o desenvolvimento da ciência está sujeito a choques com diversas doutrinas e crenças existentes, ao mesmo tempo em que as opiniões pessoais também oscilam entre sentimentos e orientações diversos. Por outro lado, linhas de pesquisa se alargarão no futuro, alcançando resultados ainda imprevisíveis, enquanto diversos conhecimentos já adquiridos estão hoje somente na fase inicial de sua aplicação prática.

De acordo com esta ordem polarizada de coisas, nos dizeres de Volnei Garrafa, "*o mundo moderno poderá desaguar em uma crescente 'confusão diabólica', ou na resolução de todos problemas da espécie humana através do progresso científico*". As duas hipóteses incorrem no risco de alimentar, na esfera

cultural, o dogmatismo e, na esfera prática, a passividade. Se, por um lado, são inúmeros os caminhos a serem escolhidos para que a Terra se transforme num verdadeiro inferno, são também infinitas as possibilidades de utilização positiva das descobertas científicas. O embate entre valores e interesses sobre cada uma das opções é um dado real, indistinguível, e construtivo sob muitos aspectos. A adoção de normas e comportamentos moralmente aceitáveis e praticamente úteis requer tanto o confronto como a convergência das várias tendências e exigências¹⁵.

Um perigo que sempre ronda os meios científicos diz respeito à possibilidade de surgirem propostas de proibições generalizadas em relação às pesquisas e práticas científicas, que possam vir a ter seus reais objetivos distorcidos. Nesse sentido, é indispensável que as regras e as leis que dispõem sobre o desenvolvimento científico e tecnológico sejam cuidadosamente elaboradas. Existe um núcleo de questões que precisa ser reconduzido dentro de regras de caráter moral, e não sancionadas juridicamente; e um outro, no qual estas questões devam ser rigidamente sancionadas e, portanto, codificadas.

De qualquer maneira, é sempre preferível confiar mais no progresso cultural e moral (ou no "*direito das ruas*") do que em certas normas jurídicas. Existem de fato zonas de fronteira nas aplicações da ciência, para as quais são necessárias as regras jurídicas; mas é impossível a rápida reconstrução de referências ou valores compartilhados, a menos que se insista na alternativa da imposição autoritária. Trata-se, acima de tudo, de verificar se é possível trabalhar para a definição de um conjunto de condições de compatibilidade entre

¹⁵ GARRAFA, Volnei. *Bioética: os limites da manipulação da vida*, p. 169.

pontos de vista que permanecerão diferentes mas cuja diversidade não implique necessariamente em um conflito ou em uma radical incompatibilidade.

2.3.3 O Biodireito

O Biodireito nasceu como consequência das discussões suscitadas ao redor da Bioética, com a necessidade premente de regulamentação ética e jurídica das vindouras questões científicas. No entanto, o Biodireito se sobrepõe à ética pela necessidade de se adotarem posturas coativas em relação a determinados comportamentos, pela necessidade de se *"normalizar os efeitos da revolução biotecnológica sobre a sociedade em geral"*, nos dizeres de Regina Sauwen e Severo Hryniewicz¹⁶. Ainda segundo os autores, *"a esfera do Biodireito é um campo em que se caminha sobre o tênue limite entre o respeito às liberdades individuais e a coibição dos abusos contra a pessoa ou a espécie humana"*.

Segundo Solange Guimarães, *"apesar do importante papel da bioética, a norma moral não é suficiente, porque, mesmo que atinja a dimensão social da pessoa humana, trabalha apenas no plano interno da consciência. Portanto, impõe-se um ramo novo, do dever ser, regulando as relações oriundas do avanço tecnológico e científico à luz dos princípios da bioética. Faz-se necessário, desse modo, que as regras sejam jurídicas, e não apenas éticas, porque a coerção do ordenamento jurídico terá poder para conter os interesses*

exclusivamente econômicos e a ambição desmedida de certos cientistas dessa nova ordem médico-científica, que tudo justificam em nome da evolução"¹⁷.

2.4 O DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA E A NECESSIDADE DE CONTROLE

O aperfeiçoamento e o desenvolvimento de novas tecnologias, notadamente no campo das Ciências Biológicas, suscitaram junto à opinião pública um interesse renovado pelas questões éticas. Na realidade, tanto filósofos como médicos e juristas esperavam que os novos questionamentos renovassem suas disciplinas e imprimissem-lhes uma nova dinâmica, e, ao mesmo tempo, estavam convictos de que a Bioética contribuiria fundamentalmente à pertinência dos problemas atuais.

O mundo jurídico viu-se, de uma hora para outra, solicitado tanto pelos pesquisadores como pelos profissionais, que o evocavam como meio de garantir mais segurança e legalidade à audácia das novas práticas, evitando as eventuais demandas diante dos tribunais. No entanto, o desenvolvimento ilimitado da ciência provocou reações em cadeia para as quais o homem não estava preparado, nem material nem espiritualmente falando.

A partir da década de 1970, o que se constatou foi exatamente isto: o descompasso, senão a inadequação ou a ausência de normas capazes de

¹⁶ SAUWEN, Regina e HRYNIEWICZ, Severo. *O Direito in vitro: da bioética ao biodireito*, p. 57.

responder suficientemente às necessidades das indagações humanas. **No entanto, o homem não pode viver sem limites e sem regras, porque o vazio jurídico torna tudo possível.**

Muito da crise em que hoje se vive decorre dessa constatação: o desenvolvimento das novas tecnologias ao serviço da vida ou da saúde colocou em xeque as referências e medidas habituais e os fundamentos da moral e da deontologia que figuravam nos códigos jurídicos que regulavam a conduta humana. Introduzindo a incerteza na cabeceira e na foz das decisões e ações, o desenvolvimento das tecnologias modernas aniquilou os consensos e as regras que animavam as condutas coletivas e individuais, assim como as práticas profissionais.

O ser humano – pessoa ou coletividade – se tornou objeto de manipulação e passou a ser, a partir de agora, projeto e não mais somente sujeito de direito. O desenvolvimento das novas tecnologias fragilizou e, de certa forma, tornou caducas todas as antropologias que sempre serviram de parâmetro às preliminares da ética e do direito. Mas o ser humano, independentemente do estágio da evolução científica que eventualmente se encontre, continua sendo ser humano, na sua mais integral e perfeita constituição. Assim, os atos tecnocientíficos praticados sobre o ser humano, quer embrionário, quer adulto, não podem ser considerados com total liberdade e sem nenhum controle, como procura se justificar o pensamento anglo-saxão (onde a liberdade de pesquisa é considerada um princípio tão fundamental que justificaria uma autonomia total e completa da ciência na sociedade)¹⁸.

¹⁷ GUIMARÃES, Solange Aparecida. *Ob. cit.*, p. 12

¹⁸ LEITE, Eduardo de Oliveira. *O Direito, a Ciência e as Leis Bioéticas*, p. 105.

Os riscos e, mais amplamente, as expectativas sociais vinculadas à utilização de tecnologias fizeram ressaltar a responsabilidade dos cientistas, tudo levando a crer que uma informação rigorosa e permanente da opinião pública torne possíveis os debates criando-se organismos pluridisciplinares de orientação (como os Comitês de Ética) e de decisão (como os Conselhos interdisciplinares e Tribunais nacionais e internacionais), nos quais tomarão assento, lado a lado, leigos e especialistas, todos associados como verdadeiros parceiros do Direito.

A quem compete decidir e discutir sobre o bem e o mal das novas conquistas? Qual papel reservado ao Direito? É legítima a criação de normas específicas para regular essas matérias? Alguns invocam leis para justificar suas práticas científicas, para evitar demandas judiciais e eliminar interpretações comprometedoras. Outros pedem leis para proibir certas práticas consideradas excessivas ou socialmente inaceitáveis. Fala-se freqüentemente de vazio jurídico, como se se tratasse de uma catástrofe. Com efeito, sem lei, nada está fora da lei e tudo é possível.

Por que seriam necessárias leis sobre essas matérias? Porque o Direito implica valores. Quer se queira, quer não, esta conclusão é inevitável. Não se pode ter um conjunto de leis que não repousem sobre certos valores. No mínimo, sobre certos valores dominantes na sociedade. Por isso, a lei é sempre invocada: não só porque as leis servem como "meios" perante as finalidades que são os valores, mas sobretudo porque sua ocorrência é expressão inquestionável de segurança, de limites, dos valores comuns da comunidade, que sente necessidade de sua determinação via normativa, como parâmetro de conduta

observável por todos. Porque o Direito procura organizar a conduta de cada um no respeito e promoção dos valores que servem de base à civilização¹⁹.

É preciso estimular o desenvolvimento da ciência dentro de suas fronteiras humanas e, ao mesmo tempo, desestimulá-la quando passa a avançar na direção de limites desumanos e iatrogênicos. Dessa forma, esse é o papel do Direito na regulação da pesquisa científica.

2.5 A CIÊNCIA E O DIREITO

A Constituição Federal, em seu artigo 218, diz que é incumbência do Estado promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica. A Constituição distingue a pesquisa em pesquisa científica básica, que receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, e pesquisa tecnológica, que deverá voltar-se preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Para tanto, o Estado apoiará e estimulará a formação de recursos humanos nessas áreas do saber²⁰.

É dito também no mesmo diploma constitucional, em seu artigo 5º, IX, que "*é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e da comunicação, independentemente de censura ou licença*".

¹⁹ LEITE, Eduardo de Oliveira. *Ob. cit.*, p. 107.

²⁰ SILVA, José Afonso. *Curso de Direito Constitucional Positivo*, p. 819

No entanto, a questão em relação à ciência não deve ater-se somente a esses dispositivos constitucionais. A questão deve ir além, no sentido de indagarmos quais normas jurídicas devem ser criadas diante da real e temerosa situação dos avanços de técnicas cada vez mais sofisticadas de manipulação da vida. Juristas, cientistas, médicos, ao mesmo tempo em que anseiam por uma legislação, contrariamente temem o seu ordenamento positivo.

Parece que as dificuldades são de duas ordens. A primeira é essencialmente de conteúdo, cuja normatização necessita de um consenso mínimo ao passar da já efetivada Bioética para um Biodireito a ser positivado. Essa formalização tem como risco a própria vida. É perigosa e factível a possibilidade de engendrar obstáculos ao seu pleno desenvolvimento. A segunda dificuldade é a forma de legislar, também problemática. Dever-se-ia legislar cada caso submetendo-o aos juízes?

Qualquer que seja a solução, um fato é indiscutível: a norma jurídica deverá seguir os progressos científicos sempre atenta às mudanças sociais que os avanços tecnológicos propiciam. O vazio legislativo e a atual e perigosa liberdade que prevalece, sobretudo em matéria biomédica, conduzem o juiz a decidir questões particularmente graves em nome de uma moral hesitante e conforme um direito incerto. Já não são suficientes as regulamentações alternativas que, embora éticas, permanecem ao sabor da escolha e da vontade.

No aguardo de uma posição firme e objetiva do legislador, muitos países têm recorrido às regulamentações alternativas, que se enquadram em quatro tipos: (a) os códigos de deontologia profissional; (b) os regulamentos

impostos por certas associações; (c) as regras de conduta baixadas por certas instituições particulares; e (d) as orientações dos comitês de ética.

No entanto, estas normas são destituídas de juridicidade, não abrindo espaço a reais recursos perante a ordem jurídica. Essas regulamentações, assim, são ineficazes, destituídas de qualquer cogência, podendo ser facilmente contornáveis, não atingindo, portanto, o objetivo primário visado²¹.

O direito é propriamente aquilo que é “devido” por justiça a uma pessoa ou a uma comunidade: o respeito à vida é direito de todo homem, a educação é direito da criança, o salário é direito do empregado, a habitação é direito da família, o imposto é direito do Estado. A essa aceção corresponde a expressão clássica: “*dar a cada um o seu direito*”, conforme conceituado por Ulpiano, que elevou justiça à categoria de virtude.

Todavia, compete ao Direito, trabalhando as questões biotecnológicas e da engenharia genética, a missão de pontificar leis que tratem desses avanços, além de aperfeiçoar institutos como o da responsabilidade objetiva, que abarca, sem dúvida, os envolvidos no processo concernente ao adiantamento científico, que deverão se pautar, por razões óbvias, no mais amplo conceito do que seja o respeito à dignidade da pessoa humana, asseverando “*que devem ser descartadas condutas eticamente incompatíveis com essa*

²¹ LEITE, Eduardo de Oliveira. *O Direito, a Ciência e as Leis Bioéticas*, p. 110.

condição, como, por exemplo, experiências com seres humanos que resultariam em aberrações”²².

Logo, o Direito deve intervir na aplicabilidade das técnicas de pesquisa, quer para legitimá-las, quer para proibir ou regulamentá-las, pois todo progresso científico tem inquestionavelmente uma incidência jurídica²³. O Direito não pode ignorar os avanços da ciência e ainda deve integrá-los à sociedade, como elemento útil à promoção dos valores que servem de base à civilização²⁴.

No entender de Lúcia de Toledo Peluso, “a função do Direito é a de garantir a livre investigação científica e, simultaneamente, marcar os limites jurídicos que impeçam danos ao indivíduo e à humanidade. Limites esses que resultem de amplas discussões interdisciplinares e sejam consentâneos com as tradições éticas e jurídicas, não só da sociedade local, mas da comunidade internacional, na preservação dos direitos humanos e no respeito à dignidade e à liberdade”²⁵.

Mesmo que o Direito não consiga acompanhar o ritmo do progresso científico – uma vez que é ilógico imaginar que o Direito possa resguardar integralmente a pessoa de tecnologias em desenvolvimento –, a atuação do legislador deve ser precedida de amplo debate científico e social, reservando-se a tipificação criminal para aqueles comportamentos que o Estado repute absolutamente intoleráveis.

A intervenção do Estado tem de ser abrangente e capaz de: (a) conferir maior proteção aos direitos humanos mais vulneráveis aos avanços da

²² SANTOS, M. Celeste Leite. *Imaculada concepção, nascendo in vitro e morrendo in machina*, p. 95.

²³ HERMANS, M. Artemisia Arraes. *Questões sobre bioética*, p. 110.

²⁴ FAGUNDES Jr, José Cabral Pereira. *Limites da ciência e o respeito à dignidade humana*, p. 272.

ciência e reconhecer direitos decorrentes de novas necessidades; (b) definir formas de controle administrativo das atividades e processos técnicos relacionados com a pesquisa científica; (c) estabelecer proibições de comportamentos no tocante às técnicas científicas que comprometam a dignidade humana.

2.6 A LIBERDADE DE PESQUISA

Falar sobre liberdade representa grande desafio, visto que admite várias interpretações. O vocábulo latino *liber*, do qual deriva 'livre', teve a princípio o sentido de "pessoa na qual o espírito de procriação se acha naturalmente ativo".²⁶ Mas a liberdade pressupõe responsabilidades para consigo e ante a sociedade. Ela pressupõe limitações ditadas por compromissos com o grupo social a que se pertence. Desde o tempo dos romanos, já se consagrava o princípio de que: "A liberdade é a faculdade natural de fazer cada um o que deseja, se a violência ou o direito lhe não proíbe"²⁷.

Para Hans Kelsen, a ciência jurídica não é uma ciência do "ser", mas sim normativa, ou seja, aquela que prescreve normas de caráter coercitivo, limitando a liberdade ao elaborar regras de comportamento. Portanto, para

²⁵ PELUSO, Lúcia de Toledo. **A revolução biológica e os direitos humanos**, p. 64.

²⁶ SÁ, Maria de Fátima Freire de. **Biodireito e direito ao próprio corpo: doação de órgãos, incluindo o estudo da lei n. 9.434/97**, p.28.

²⁷ "Libertas est naturalis facultas ejus quod cuique facere libet, nisi si quid vi aut jure prohibetur". DE PLÁCIDO E SILVA. **Vocabulário jurídico**, p.84.

descrever seu objeto, a ciência jurídica elabora regras e as impõe coercitivamente a sociedade.²⁸

São dois os modos de atuação da liberdade: "*a liberdade natural da existência na marcha da sua temporalização primordial – a vida em busca de si mesma, construindo-se – e a liberdade absoluta do espírito*"²⁹. A primeira se passa no natural ao sujeito, pois é certo que o homem age através de seus instintos, vontades, emoções e sentimentos. A segunda, a liberdade absoluta do espírito, tem seu desenvolvimento pela lógica da sua projeção intencional. É aí que o homem espiritual elabora as suas idéias, planeja e aperfeiçoa suas atividades, antes de as executar ou tentar.

Os dois valores filosóficos entrevistados, vontade e interesse, unem-se na essência do direito, formando uma dicotomia, o que leva à revisão do caráter subjetivo que dá ao sujeito liberdade para executar. Essa livre expressão fica, portanto, diretamente ligada ao que podemos entender como liberdade. Até quando podemos utilizar como argumento esta prerrogativa fundamental para justificarmos nossos atos?

2.6.1 A Liberdade de Pesquisa no Plano Internacional

A maioria das constituições internacionais e dos tratados Internacionais sobre Direitos Humanos regula a liberdade de pesquisa, incluindo-a

²⁸ KELSEN, Hans. *Teoria pura do direito: Introdução a ciência do direito*, p.140.]

²⁹ BOSON, Gerson de Britto Mello. *Filosofia do direito*, p.280.

como um direito inalienável. Os princípios que a consagram explicitam a necessidade em assegurar a liberdade de pesquisa como uma forma de assim também assegurar a liberdade de expressão do ser humano.

A Declaração Universal dos Direitos do Homem, em seus artigos 18 e 19, assegura a todo homem a liberdade de exprimir suas idéias e ideais:

“Artigo 18: Toda a pessoa tem direito à liberdade de pensamento, de consciência e de religião; este direito implica a liberdade de mudar de religião ou de convicção, assim como a liberdade de manifestar a religião ou convicção, sozinho ou em comum, tanto em público como em privado, pelo ensino, pela prática, pelo culto e pelos ritos.

Artigo 19: Todo o indivíduo tem direito à liberdade de opinião e de expressão, o que implica o direito de não ser inquietado pelas suas opiniões e o de procurar, receber e difundir, sem consideração de fronteiras, informações e idéias por qualquer meio de expressão.”
(grifos nossos)

Vários outros tratados internacionais explicitam a liberdade de expressão em seus princípios: a Declaração Americana Sobre Direitos Humanos (também conhecida como Pacto de São José da Costa Rica), a Convenção Americana sobre Direitos Humanos, a Convenção Européia de Direitos Humanos, o Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos e a Declaração de Chapultepec.

A Carta dos Direitos Fundamentais da União Européia, além de defender a liberdade de pensamento e de expressão em seus artigos 10 e 11, ainda explicita em seu artigo 13: "*As artes e a investigação científica são livres. É respeitada a liberdade acadêmica*".

Com relação às pesquisas envolvendo o patrimônio genético humano, a Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos 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. Todavia, considerando que a Declaração é documento produzido na contemporaneidade, época na qual não se admite que direitos e garantias individuais sejam um valor e uma conquista disponibilizados para o seu titular apenas, mas, ao contrário, só lhes reconhece sentido se exercidos com vistas à satisfação de interesses coletivos, a liberdade de pesquisa, e por conseguinte a de pensamento, deve ter por finalidade a diminuição do sofrimento e a melhoria da saúde do indivíduo e da humanidade. Assim dispõe o artigo 12 da referida declaração:

"Artigo 12: a) *Os benefícios dos avanços na biologia, na genética e na medicina, relacionados ao genoma humano, devem ser disponibilizados a todos, com a devida consideração pela dignidade e pelos direitos humanos de cada indivíduo.*

b) *A liberdade da pesquisa, necessária ao avanço do conhecimento, é parte da liberdade*

de pensamento. As aplicações da pesquisa, incluindo aquelas realizadas nos campos da biologia, da genética e da medicina, envolvendo o genoma humano, devem buscar o alívio do sofrimento e a melhoria da saúde de indivíduos e da humanidade como um todo” (grifos nossos).

O documento não se restringe a determinar os parâmetros legais que visam proteger diretamente a pessoa humana nas pesquisas relacionadas com o genoma humano, mas avança procurando estabelecer as condições para o exercício da atividade científica ao prever responsabilidades, tanto dos cientistas e pesquisadores envolvidos nessas pesquisas, como dos Estados. Essa preocupação em garantir o livre acesso à pesquisa é bem ilustrada nos artigos abaixo:

“Artigo 14: Os Estados deverão tomar medidas adequadas para ampliar condições materiais e intelectuais favoráveis à liberdade na condução da pesquisa sobre o genoma humano e para avaliar as implicações éticas, legais, sociais e econômicas dessa pesquisa, com base nos princípios estabelecidos na presente Declaração.

Artigo 15: Os Estados devem tomar as providências necessárias para constituir uma base para o livre exercício da pesquisa sobre o genoma humano, respeitando os princípios estabelecidos na presente Declaração, de modo a salvaguardar o respeito aos direitos

humanos, às liberdades fundamentais e à dignidade humana e a proteção da saúde pública. Os Estados devem assegurar que os resultados da pesquisa não sejam utilizados para fins não pacíficos“.

No mesmo sentido, a Convenção de Oviedo (denominada “*Convenção para a Proteção dos Direitos do Homem e da Dignidade do Ser Humano face às Aplicações da Biologia e da Medicina*”), em seu artigo 15, estatui a regra geral da liberdade da investigação científica no âmbito da biologia e da medicina:

“Artigo 15: *A investigação científica nos domínios da biologia e da medicina é livremente exercida sem prejuízo das disposições da presente Convenção e das outras disposições jurídicas que asseguram a proteção do ser humano”.*

2.6.2 A Liberdade de Pesquisa na Constituição Federal Brasileira de 1988

A Constituição Federal de 1988 colocou a criação científica como um direito fundamental. Conseqüentemente, também, o direito à liberdade de pesquisa científica foi protegido. Assim, não se pode conceber a atividade científica se a pesquisa sofrer um controle extremamente rígido, ou restrições

intoleráveis, que se mostrariam totalmente em desacordo com a nossa atual Carta Magna.

Insculpido no inciso IX do artigo 5º da Constituição Federal, está o direito à liberdade da atividade científica como um dos direitos fundamentais:

“Art. 5º: 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, à propriedade, nos termos seguintes:

IX- é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença” (grifos nossos).

A versão positiva deste direito fundamental é referida no artigo 218 e parágrafos da Constituição Federal, no qual é fixada a diretriz governamental de promoção e incentivo ao desenvolvimento científico, à pesquisa e à capacitação tecnológica, demonstrando também de forma clara a autorização da ciência em nosso ordenamento jurídico constitucional.

“Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.

§ 1º - A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

§ 2º - A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

§ 3º - O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

§ 4º - A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

§ 5º - É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

Art. 219. *O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal".*

Como nos ensina Alexandre de Moraes, "a Constituição Federal prevê duas espécies de pesquisas: científica e tecnológica. A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências. A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional"³⁰.

Segundo Norberto Bobbio, "o direito à liberdade científica consiste não no direito a professar qualquer verdade científica ou a não professar nenhuma, mas essencialmente no direito a não sofrer empecilhos no processo da investigação científica"³¹.

Assim, a norma constitucional consagrou a liberdade de criação científica como um dos direitos fundamentais, tornando-a regra que deve comandar toda atuação na área das ciências, além do que, conforme o artigo 218 da Constituição Federal, "o Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas".

³⁰ MORAES, Alexandre. **Direito Constitucional.**

³¹ BOBBIO, Norberto. **A era dos Direitos.**

Se tal interpretação guarda pertinência, não menos correta é a conclusão de que o texto constitucional reconheceu implicitamente o direito à liberdade de pesquisa, posto que a atividade científica é, na generalidade dos casos, antecedida por um tempo, mais ou menos largo, de trabalho investigatório. A liberdade de pesquisa é, na realidade, um pressuposto inafastável, um antecedente lógico da atividade científica. Não há atividade científica se a pesquisa sofre algum tipo de controle indiscriminado. Não há como cogitar de atividade científica se a pesquisa sofre um controle rígido, submetendo-se a toda sorte de proibições ou de restrições intoleráveis.

Neste ponto, faz-se necessário trazer à colação o que reza o art. 225, §1º, II, da Constituição Federal:

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de 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:

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético”
(grifos nossos).

Ao se interpretar o texto constitucional acima transcrito, em consonância com outros já citados, verifica-se que a Constituição Federal permite a pesquisa científica, reconhecendo a existência de entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético, não sendo possível que nenhuma regra infraconstitucional, sob pena de inconstitucionalidade, venha obstá-la. Dessa forma, a regra infraconstitucional irá cumprir seu mandamento constitucional quando for elaborada para fiscalizar, e não tolher a pesquisa científica. É sabido e sedimentado que qualquer subsistema tem que seguir o sistema estabelecido na Constituição Federal. Nenhuma forma de pesquisa poderá ser aceita senão obedecer aos princípios fundamentais estabelecidos por essa ordem constitucional.

A investigação científica assenta-se na liberdade de pesquisa, conquista dos movimentos em prol da liberdade humana e garantida nos ordenamentos jurídicos, como fator de progresso da ciência, em benefício do bem estar individual e social. A preocupação com os riscos incalculáveis que podem advir da investigação científica, envolvendo a dignidade humana e o patrimônio genético da humanidade, não devem gerar pânico ou preconceito contra a pesquisa científica, levando a atitude simplesmente contestatória e contrária ao avanço científico.

A história da humanidade registrou a luta constante entre o desenvolvimento da ciência e a limitação que lhe foi imposta, em defesa dos mais variados princípios morais e religiosos, até a forma intolerante, persecutória e violenta. Desse contexto são conseqüência o isolamento dos cientistas, a dificuldade de exercitar controle sobre suas atividades e a multiplicação de

esforços econômicos e intelectuais paralelos. A reação às posturas obscurantistas levou não só ao reconhecimento da importância do conhecimento tecno-científico, consagrando a liberdade de investigação como direito fundamental, a que o poder estatal deve respeitar e promover, como, em exagero, aclamar por sua liberdade absoluta, para não impedir os avanços tecnológicos³².

No entanto, os limites não devem ser impostos de forma discricionária. A pesquisa não deve ser coagida pelo obscurantismo. Pior, ela não deve ser proibida ideologicamente, sob um discurso político, pseudo-intelectual. Estes limites devem ser fundamentados adequadamente, respeitando os conceitos morais e religiosos, desde que não haja preconceito aos avanços tecnológicos. Um país que deseja progredir não apenas deve estimular as pesquisas, mas deve dar liberdade fiscalizada e não tolhida pelo Poder Público para serem realizadas. Somente a pesquisa gera novas tecnologias, novos empregos, novas riquezas. O cerceamento da pesquisa é sinônimo de pobreza e escravidão, além de apresentar em nosso ordenamento constitucional brasileiro o vício inconcebível da inconstitucionalidade.

³² MARTINEZ, Stella Maris. **Manipulação genética e Direito Penal**, p. 43.

CAPÍTULO III

A DIGNIDADE HUMANA COMO LIMITE À CIÊNCIA

*“De plano, assinale-se que nem tudo que é cientificamente
possível é eticamente admissível”*

Advertência proferida por Dr. Wilmut (cientista criador da ovelha Dolly)

3.1 A VIDA COMO VALOR ÉTICO

Qualquer ação humana que tenha *reflexo* sobre as pessoas e seu ambiente deve implicar o reconhecimento de valores e uma avaliação de como estes poderão ser afetados. O primeiro desses valores é a própria pessoa, com as peculiaridades que são inerentes à sua natureza, inclusive suas necessidades materiais, psíquicas e espirituais. Ignorar essa valoração ao praticar atos que

produzam algum efeito sobre a pessoa humana, seja diretamente sobre ela ou através de modificações do meio em que a pessoa existe, é reduzir a pessoa à condição de coisa, retirando dela sua dignidade.

Entre os valores inerentes à condição humana está a vida. Embora a sua origem permaneça um mistério, o que se tem como certo é que sem ela a pessoa humana não existe como tal, razão pela qual é de primordial importância para a humanidade o respeito à origem, à conservação e à extinção da vida.

Como foi assinalado por Aristóteles, e confirmado pelas ciências modernas que tratam do ser humano e de seu comportamento, o homem é associativo por natureza. Por necessidade material, psíquica, espiritual, todo ser humano depende de outro para viver, desenvolver sua vida e sobreviver. A percepção desse fato é que faz da vida um valor, tanto nas sociedades que se consideram mais evoluídas e complexas quanto naquelas julgadas mais simples e rudimentares.

Reconhecida a vida como um valor foi que se chegou ao costume de respeitá-la, incorporando-a ao *ethos* de todos os povos. Assim, independentemente de crenças religiosas ou de convicções filosóficas ou políticas, *a vida é um valor ético*. Na convivência com outros seres humanos, cada pessoa é condicionada por esse valor e pelo dever de respeitá-lo, tenha ou não consciência do mesmo¹.

A par disso, é oportuno lembrar que tanto a Declaração Universal dos Direitos Humanos, editada pela ONU em 1948, quanto os Pactos de Direitos

¹ DALLARI, Dalmo de Abreu. **Bioética e direitos humanos**, p. 231-232.

Humanos, por ela aprovados em 1966, proclamam a existência de uma dignidade essencial e intrínseca, inerente à condição humana. Portanto, a vida humana é mais do que simples sobrevivência física, é a vida com dignidade, sendo esse o alcance da exigência ética de respeito à vida que, como ressalta Maurice Cranston, por corresponder, entre outras coisas, ao desejo humano de sobrevivência, está presente na ética de todas as sociedades humanas².

A ética de um povo ou de um grupo social é um conjunto de costumes consagrados, informados por valores. A partir desses costumes é que se estabelece um sistema de normas de comportamento cuja obediência é geralmente reconhecida como necessária ou conveniente para todos os integrantes do corpo social. Se alguém, por conveniência ou convicção pessoal, procura contrariar ou efetivamente contraria uma dessas normas, tem comportamento antiético, presumivelmente prejudicial a outras pessoas ou a todo o grupo, quando não a todos os seres humanos. Assim, fica sujeito às sanções éticas previstas para a desobediência, podendo, pura e simplesmente, ser impedido de prosseguir na prática antiética ou ser punido pelos danos que tenha causado ou ser obrigado a repará-los. Todos esses fatores têm aplicação à proteção da vida no plano da ética, sem prejuízo da proteção resultante de seu reconhecimento como valor jurídico³.

² CRANSTON, Maurice. **O que são os direitos humanos?**, 25-27.

³ DALLARI, Dalmo de Abreu. *Ob. cit.*, p. 232

de autores gregos, já encontram-se afirmações e dispositivos que correspondem ao que atualmente denominamos normas de direitos humanos.

No início da Idade Média, surgiram graves confrontos de valores e de objetivos temporais, favorecendo a formação de grupos sociais privilegiados, fundados no acúmulo de poderes militar, político e econômico. Como parte desse processo, foi-se definindo também uma situação de submissão de indivíduos e coletividades, fragilizados por não terem participação nos instrumentos de poder, com conseqüente anulação de seus *direitos fundamentais pela vontade e interesse dos dominadores*, a tal ponto que nem mesmo a dignidade humana inerente à sua condição humana foi respeitada.

Durante essa fase histórica, que durou séculos, os chefes que dispunham de mais força assumiram poderes absolutos, exercendo, inclusive, o poder de julgar e impor penas escolhidas segundo seu arbítrio, o que incluía pena de morte, muitas vezes aplicada para eliminar um inimigo, como também para servir de exemplo e fator de intimidação. Tal excesso de agressões à vida, à integridade física e à dignidade da pessoa humana acabaria por despertar reações tanto no plano das idéias quanto no âmbito da ação material. Desse modo, foram surgindo teorias e movimentos revolucionários, contribuindo cada vez mais para a tomada de *consciência sobre a dignidade essencial e os direitos a ela inerentes*⁴.

3.3 A REGULAMENTAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS E BIOÉTICA

Leo Pessini, com oportunidade, observa que *“frente ao imperativo tecnológico é necessário contrapor o imperativo ético. Neste cenário, surge com urgência a bioética, como novo rosto da ética científica. Entre os documentos mais importantes já produzidos pelos organismos internacionais e comissões nacionais – na tentativa de impor normas éticas e diretrizes para orientar a pesquisa científica, notadamente na área da genética – está a Declaração Universal do Genoma Humano, de 1997. Trata-se de um verdadeiro hino à dignidade humana”*⁵.

A Declaração Universal do Genoma Humano é muito clara nesse sentido. Ela contrapõe o respeito à dignidade do ser humano e a pesquisa científica. Em seus artigos 10 e 11, sua posição restritiva, tendo como limite os direitos do ser humano, fica muito clara.

“Art. 10: Nenhuma pesquisa ou aplicação de pesquisa relativa ao genoma humano, em especial nos campos da biologia, genética e medicina, deve prevalecer sobre o respeito aos direitos humanos, às liberdades fundamentais e à dignidade humana dos indivíduos ou, quando for o caso, de grupo de pessoas.

⁴ DALLARI, Dalmo de Abreu. *Ob. cit.*, p. 236.

⁵ PESSINI, Leo. **Biotecnologia e Genômica: algumas reflexões bioéticas.**

“Art. 11: não serão permitidas práticas contrárias à dignidade humana, tais como a clonagem reprodutiva de seres humanos...”

No entanto, para que não se alegue toda e qualquer limitação à pesquisa científica, a Declaração deixa claro em seu artigo 12:

“Art. 12: (a) os benefícios decorrentes dos avanços da biologia, genética e medicina deverão ser colocados à disposição de todos, com a devida atenção para a dignidade e os direitos humanos de cada indivíduo;

(b) a liberdade de pesquisa, que é necessária para o progresso do conhecimento, faz parte da liberdade de pensamento. As aplicações das pesquisas com o genoma humano buscarão aliviar o sofrimento e melhorar a saúde dos indivíduos e da humanidade como um todo”.

Outro passo importante no sentido da fixação de parâmetros para a aplicação de novos conhecimentos e novas possibilidades nas áreas científicas, notadamente nas áreas biológicas, é a Convenção sobre os Direitos Humanos e Biomedicina⁶. Entre as considerações constantes no documento, está a advertência de que o mau uso da Biologia e da Medicina pode conduzir à prática de atos que ponham em risco a dignidade humana. Isso sem deixar de

⁶ Convenção essa adotada em 19 de novembro de 1996 pelo Conselho de Ministros do Conselho da Europa.

reconhecer que o progresso nessas mesmas áreas pode ser usado para o benefício das gerações presente e futuras.

Pelos dispositivos dessa Convenção, não se pretende criar obstáculos ou impor barreiras ao desenvolvimento científico e tecnológico, impedindo os avanços para que sejam preservados padrões éticos ideais. O que se exige é que toda experimentação ou aplicação de novos conhecimentos científicos e novas possibilidades tecnológicas ocorra com o mais absoluto respeito à pessoa humana, pois, além de tudo, seria contraditório agredir a dignidade dos seres humanos sob o pretexto de buscar novos benefícios para a humanidade.

3.4 OS LIMITES DA CIÊNCIA E O RESPEITO À DIGNIDADE HUMANA

A grande questão remanescente da discussão até agora conduzida, e fio condutor do presente trabalho, é: sob a justificativa de propiciar uma vida melhor e mais saudável aos seres humanos, podem os avanços da ciência ir além dos limites impostos pelo princípio da dignidade da pessoa humana?

Para José Cabral Fagundes Jr, “nestas situações é defeso, em nome de promessas de melhoria da qualidade de vida, que se pratiquem atentados contra a existência, as liberdades individuais e a inviolabilidade da pessoa humana, procurando justificar as posições assumidas nos parâmetros

apresentados pelo Biodireito, pela Bioética e pela própria Constituição Federal, que cuidou de estender a dignidade da pessoa humana a todos os direitos fundamentais que contenham as características inerentes à historicidade, universalidade, limitabilidade, concorrência e irrenunciabilidade, integrando, ou não, a parte que lhes é reservada no texto constitucional”⁷.

O princípio fundamental da dignidade da pessoa humana é fonte jurídico-positiva dos direitos fundamentais, sendo o que dá unidade e coerência ao conjunto desses direitos. Conseqüentemente, consolida-se a força normativa de tais comandos, que se estendem em sua proteção juntamente com a dignidade humana.

Ante o avanço da ciência, por vezes tido como “assustador” e “temerosos”, por mais que o legislador tente, dificilmente conseguirá acompanhar o ritmo febril da tecnologia. Mais importante, entretanto, que esse acompanhamento legislativo, é a consciência do investigador, que não deve desprender-se dos princípios morais e ético-religiosos básicos, sem os quais todo esse formidável progresso poderá transformar-se em eficaz instrumento, não em benefício da vida, mas em favor da morte.

Em outras palavras, a par de uma legislação atualizada e vigilante, é imprescindível e urgente que a comunidade científica tenha sempre presente que a ciência deve ser usada pelo homem visando ao bem e ao progresso da humanidade, com o cuidado de não alterar o indivíduo

⁷ FAGUNDES Jr, José Cabral Pereira. **Limites da ciência e o respeito à dignidade humana**, p. 269.

excessivamente em suas características, a ponto de desnaturá-lo e quebrar-lhe, completamente, a sua própria identidade⁸.

Há ou não há limites imanes à liberdade de pesquisa dos cientistas, notadamente os que trabalham com reprodução assistida, engenharia genética e outras áreas médico-científicas? Na verdade, esta resposta não pode ser direta e objetiva, pois é necessário que se busque um ponto de equilíbrio entre duas posições que a princípio parecem antagônicas: ou a proibição total de toda e qualquer atividade científica, o que significaria uma parada no processo científico em curso, ou a permissão plena e absoluta, o que poderia significar prejuízos éticos, humanos e sociais sem precedentes. Por esta razão, é preciso que exista um critério que seja equilibrado e ponderado.

A liberdade de pesquisa é regra, porém não é irrestrita. Ela sofre as limitações necessárias à preservação da pessoa humana, em sua dignidade. Esse limite, entretanto, deve ter fundamento, e não pode se basear em preconceitos, sejam eles morais ou religiosos, ou no medo da revolução biotecnológica⁹.

Sendo a liberdade de pesquisa direito consagrado, o investigador encontra-se em situação vantajosa, pois não é ele que deve legitimar sua investigação mas, contrariamente, as limitações a essa liberdade é que devem ser legitimadas. Como ressalta Albin Eser, "*deve ser fundamentada não a liberdade, mas suas limitações*"¹⁰. Este limite deve resultar de normas claras, tanto éticas como legais, reproduzindo os valores obtidos por consenso mínimo

⁸ CASTRO FILHO, Sebastião de Oliveira. **Liberdade de investigação e responsabilidade ética, jurídica e bioética**, p. 374.

⁹ GUIMARÃES, Solange Aparecida. **Bioética e biodireito...**, p. 12-13.

dos vários segmentos sociais, os quais devem ser envolvidos no controle de procedimentos que comprometem a dignidade humana.

A resposta aos imensos e inéditos desafios trazidos pelo desenvolvimento científico não pode ser resultado de medo nem ser, tampouco, ditada exclusivamente pelos controles deontológico e ético, ainda quando estes se reconheçam indispensáveis, é necessária a intervenção do Direito, instrumento de controle social formal, dotado de legitimidade democrática no processo de elaboração, para assegurar o progresso científico e, simultaneamente, traçar os limites da liberdade da ciência¹¹.

Frente às questões intrincadas impostas pelo novo cenário científico, impõe-se ao jurista conhecer e valorar os fatos interferindo na dinâmica social, não sob o imperativo do medo, fruto do desconhecimento, mas por exigência do processo de *'crítica da razão técnica'*, informada e apoiada em conceitos mais precisos. Só assim poderá captar os aspectos mais relevantes e participar da construção de um ordenamento jurídico, capaz de realizar as funções normativas, que podem resumir-se em garantir a convivência e a paz social, preservando e promovendo a concordância prática dos direitos humanos e os valores individuais e coletivos¹².

O nosso direito proclama a liberdade da atividade científica como um dos direitos fundamentais, não significando, no entanto, que não existam limites para a prática destas atividades, pois outros valores reconhecidos constitucionalmente – a vida, a integridade física, a privacidade – poderão ser

¹⁰ ESER, Albin. *Derecho penal, medicina y genética, problemas de justificación en la actividad medica*, p. 231

¹¹ PELUSO, Lúcia de Toledo. *A revolução biológica e os direitos humanos.*, pp. 3-4.

¹² CASABONA, Carlos Maria Romeo. *Do gene ao direito*, p. 17-18

gravemente afetados pelo mau uso desta liberdade. Conforme coloca Maria Helena Diniz, *"havendo conflito entre a livre expressão da atividade científica e outro direito fundamental da pessoa humana, a solução ou o ponto de equilíbrio deverá ser o respeito à dignidade humana, fundamento do Estado Democrático de Direito, previsto no artigo 1º, III, da Constituição Federal. Nenhuma liberdade de investigação científica poderá ser aceita se colocar em perigo a pessoa humana e sua dignidade. A liberdade científica sofrerá as restrições que forem imprescindíveis para a preservação do ser humano na sua dignidade"*¹³.

Portanto, o ponto de equilíbrio entre o progresso tecnológico na área das ciências biológicas e o abuso das experiências científicas com seres humanos deverá ser sempre o respeito à dignidade da pessoa humana, para que o homem não se transforme em um produto tecnologicamente projetado. O desrespeito à lei, empurrado pela busca do ineditismo e pioneirismo, características típicas do cientista, será a consequência menor da inviolabilidade do direito à dignidade humana, diante de outras consequências que poderão advir com a realização de pesquisas invasivas, que venham a degradar a vida humana, a saúde do homem e que comprometa a sua sadia qualidade de vida, com vistas até mesmo a sua redução à condição de "coisa" mercadologicamente interessante¹⁴.

Diante de todos os acontecimentos científicos e tecnológicos, deverá haver uma tomada de consciência pelo mais primário e indeclinável dos direitos, que é o respeito à vida humana, pois legislação nenhuma poderá impedir

¹³ DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**, pp 7-8

¹⁴ GRIGIO, Higinio. **Aspectos históricos e científicos da clonagem humana...**, p. 106-107.

o seu desrespeito se não houver flexibilidade e alguma permissividade da norma em relação aos avanços científicos maiores e surpreendentes que estão por vir.

Segundo Alexandre de Moraes, *"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 a de se ter vida digna quanto à subsistência"*¹⁵.

Como bem observa Maria Celeste Cordeiro Santos, *"pelo nível de desenvolvimento científico atingido, nunca foi tão necessário uma forma de controle com eficácia, que, obviamente, não obstrua a evolução científica em todos os campos, mas que possa monitorá-la não de forma isolada, ao revés, com um suporte ao mesmo tempo ético, jurídico, político, econômico e social"*¹⁶.

A atividade científica, especialmente nos campos da Biologia e Medicina, não podem estar acima do respeito aos direitos humanos, das liberdades fundamentais e da dignidade individual. As práticas contrárias a esses fundamentos devem ser refutadas. Mas a liberdade de pesquisa, necessária ao progresso do conhecimento, procede da liberdade de pensamento. Os avanços científicos não podem ser ignorados, pois promovem a melhoria da saúde dos indivíduos e de toda a humanidade.

A liberdade de pesquisa, no entanto, não é de índole absoluta, isto é, ela não corra às soltas ao talante de cada pesquisador. Há, sem dúvida, outros interesses, valores e bens jurídicos, reconhecidos também em nível

¹⁵ MORAES, Alexandre. **Direito Constitucional**, p. 64

¹⁶ SANTOS, Maria Celeste Cordeiro. **Biodireito, ciência da vida, os novos desafios**, pg. 271

constitucional, que poderiam ser objeto de ofensas de extrema gravidade, se a liberdade de investigação científica fosse considerada ilimitada. A vida, a integridade física e moral, a privacidade, a família, o casamento, etc., poderiam ser afetados, sem dúvida, pelo mau uso da liberdade de pesquisa. Destarte, faz-se necessário encontrar um ponto de concordância prática entre direitos constitucionais de igual nível, evitando-se conflitos que possam surgir entre a liberdade de pesquisa e outros direitos fundamentais da pessoa humana. O ponto de equilíbrio deve ser buscado num dos princípios estruturantes do Estado Democrático de Direito, isto é, na dignidade da pessoa humana.

Nenhuma liberdade pode ser aceita, no campo da investigação científica, se significa o emprego de técnicas, o uso de métodos ou a adoção de fins que lesem ou ponham em perigo a dignidade que deve ser assegurada a toda pessoa humana no seu percurso vital. A liberdade de investigação encontra, indubitavelmente, as suas fronteiras onde a experiência científica colide com os interesses, valores ou bens jurídicos também tutelados constitucionalmente. Em suma, a liberdade de pesquisa é a regra, mas não é ela plena, total, irrestrita: deve sofrer as limitações imprescindíveis para a integridade e a preservação da pessoa humana, na sua dignidade. Tais limites devem, estar, no entanto, devidamente fundamentados e não podem ser inspirados por preconceitos morais ou religiosos ou por sentimentos inconsistentes de medo em relação à biotecnologia moderna.

As responsabilidades inerentes às atividades de pesquisa devem atender, notadamente, o rigor, a prudência, a honestidade intelectual e a integridade. Os países devem tomar as medidas apropriadas para favorecer as

condições intelectuais e materiais propícias ao livre exercício das atividades de pesquisa, considerando-se as aplicações éticas, jurídicas, sociais e econômicas de suas indagações.

Como direito fundamental, a liberdade de pesquisa não é absoluta, irrestrita, ilimitada. Realizada no ser humano, os limites são intensificados, pois a liberdade de pesquisa há de ser contraposta a outros direitos fundamentais ou bens jurídicos, da mesma taxonomia jurídica: o direito à vida, à integridade física e moral, o direito à igualdade. A concordância prática entre esses direitos delimita o campo da liberdade da investigação científica, cujo marco inarredável é a dignidade humana. Para Carlos Casabona, "*o ser humano, cada ser humano, é um valor em si mesmo que deve ser respeitado mesmo sem considerar os benefícios que possam ser obtidos para terceiros ou para a sociedade em seu conjunto*"¹⁷.

Como ressalta Stella Maris Martinez, a liberdade de pesquisa tem por objetivo o interesse geral e, sendo a vida o valor fundamental de toda a sociedade organizada, sua vulneração coincide com ofensa ao interesse geral. Para ela, o bem jurídico **vida** deve ser tutelado ante a possibilidade de sua lesão mediante trabalhos experimentais realizados no ser humano, só admitindo sua utilização para atividade experimental quando indispensável para o avanço científico diretamente ligado ao interesse geral¹⁸.

Percebem-se nitidamente dois grandes universos, os quais se encontram em uma profunda tensão dialética: de um lado, exige-se o universo do direito à livre iniciativa e aos progressos da ciência e, do outro, o direito da pessoa

¹⁷ CASABONA, Carlos Maria Romeo. **Do gene ao direito**, p. 234

humana a resistir, a opor-se às manipulações do ser humano. São esses os dois tópicos extremados que estão em jogo com relação aos avanços da ciência, que também têm uma outra faceta, muitas vezes não revelada: o interesse econômico. O desenvolvimento científico, ainda que implique nos uso de seres humanos como cobaias, movimenta milhões nas indústrias farmacêutica e química.

Em síntese, a relação dicotômica *liberdade de investigação x limites à investigação* retrata a tensão entre os direitos fundamentais. De um lado, o exercício de um direito que, ao resguardar a capacidade criativa do homem, assegura o progresso da ciência, voltado ao bem estar individual e social, direito esse que pressupõe a experimentação com seres humanos, sem o qual a medicina não pode avançar na luta contra as enfermidades e na busca do alívio do sofrimento. De outro, os direitos à vida e à integridade corporal, bem como o respeito à dignidade humana, que não podem ser violados no trabalho de investigação ou de experimentação. São direitos que devem coexistir, com prevalência destes últimos sobre àquele, o qual, no entanto, não pode ser aniquilado, impedindo o progresso científico, sob influência de receios infundados, frutos da ignorância ou do medo.

¹⁸ MARTINEZ, Stella Maris. **Manipulação genética e direito penal**, p. 120

CAPÍTULO IV

UM ESTUDO DE CASO: A CLONAGEM TERAPÊUTICA

"(...) Nossa intenção não é criar humanos, mas salvar vidas. As pessoas estão sofrendo hoje, e o que oferecemos a elas é esperança"

Dr. Miodrag Stojkovic, médico inglês, a respeito da clonagem terapêutica

4.1 DEFINIÇÃO DE CLONAGEM

Desde o anúncio do nascimento da ovelha Dolly, em 1997, e principalmente após os anúncios bombásticos da intenção de se clonar seres humanos, em 2001, a comunidade internacional se viu frente a um problema de dimensões gigantescas: a regulamentação da clonagem humana.

O interesse todo que envolveu a ovelha Dolly na época foi resultante da demonstração, pela primeira vez, de que era possível clonar um mamífero, isto é, produzir uma cópia geneticamente idêntica a partir de uma célula somática diferenciada.

O maior problema por trás dessa técnica – que, apesar de popularizada apenas em 1997, já era conhecida e utilizada pelos cientistas há décadas – é que, apesar de ela oferece um potencial imenso para a pesquisa e tratamento de doenças e produção de tecidos e órgãos para transplantes (só para citar alguns dos potenciais benefícios da técnica), ela também oferece o perigo, latente e real, de que a clonagem seja utilizada para fins reprodutivos.

Abaixo, serão discutidas as vertentes de uso da clonagem, denominadas terapêutica e reprodutiva, bem como a discussão dos principais termos biológicos utilizados pela comunidade científica.

4.1.1 O Processo de Clonagem

De acordo com William Webber Ford¹, um clone é definido como uma população de células ou organismos que se originaram de uma única célula e que são idênticas à matriz original. A palavra clone, usada para identificar indivíduos idênticos geneticamente, foi introduzida na língua inglesa no início do

¹ FORD, William Webber. **Text-book of bacteriology.**

sexuais ou germinativas (o óvulo e o espermatozóide), que possuem 23 cromossomos, todas as outras células do nosso corpo têm 46 cromossomos (essas são denominadas células somáticas). Em cada célula, temos 22 pares que são iguais nos dois sexos, chamados autossomos, e um par de cromossomos sexuais: XX no sexo feminino e XY no sexo masculino.

Logo após a fecundação, o zigoto começa a se dividir: uma célula em duas, duas em quatro, quatro em oito e assim por diante (em média, uma divisão celular leva 20 horas para ocorrer). Na fase de oito a 16 células, as células do embrião se diferenciam em dois grupos: um grupo de células externas que vai originar a placenta e anexos embrionários e uma massa de células internas que vai originar o embrião propriamente dito. Após 72 horas, esse embrião, agora com cerca de 100 células, é chamado de blastocisto.

As células internas do blastocisto vão originar as centenas de tecidos que compõem o corpo humano. São as chamadas células-tronco pluripotentes⁴. A partir de um determinado momento, essas células somáticas, que ainda são todas iguais, começam a se diferenciar nos vários tecidos que vão compor o organismo: sangue, fígado, músculos, cérebro, ossos, etc. No entanto, os genes que controlam essa diferenciação e o processo de regulação pelo qual ela ocorre ainda não estão elucidados. O que sabemos é que, a partir daí, as células somáticas diferenciadas perdem a capacidade de originar qualquer tecido. As células descendentes de uma célula diferenciada vão manter as mesmas

⁴ Células totipotentes são células capazes de se diferenciar em qualquer outro tipo celular do embrião, e em qualquer célula formadora dos chamados anexos embrionários e na placenta. Apenas a célula-ovo inicial e as 16-32 células iniciais é que são totipotentes. Em contraponto, as células pluripotentes são aquelas capazes de se diferenciar em qualquer outro tipo celular, mas não formam membranas extra-embriônicas nem placenta. Essas são encontradas unicamente nas células internas (no inglês como *inner cell mass*) do embrião com 32 a 64 células. Células oligopotentes são aquelas que conseguem se diferenciar em poucos tecidos ou tipos celulares. Células unipotentes são aquelas que se diferenciam em apenas um único tecido.

características daquela que as originou, isto é, células de fígado vão originar células de fígado, células musculares vão originar células musculares, e assim por diante.

Atualmente, o procedimento mais utilizado na clonagem de embriões de mamíferos, a denominada técnica de transferência nuclear (ou *somatic nuclear transfer*), consiste na substituição do núcleo do óvulo pelo núcleo de uma célula somática (adulta ou embrionária) para formação do embrião e, conseqüentemente, de células-tronco embrionárias. O processo reproduz o fenômeno da fertilização natural e o óvulo assim fecundado inicia a formação de um embrião que terá a mesma constituição genética do organismo doador da célula somática. A tecnologia da transferência nuclear aplica-se da mesma forma no caso da clonagem humana. O primeiro experimento com sucesso utilizando-se a técnica foi realizado em 1952, pelos Drs. Robert Briggs e Thomas J. King, trabalhando com rãs⁵.

Além desse procedimento, que envolve o uso de células provenientes de algum doador, há também uma outra técnica que se utiliza de células embrionárias, denominada divisão ou clonagem embrionária (ou *embryo splitting*). Basicamente, consiste na separação de uma ou mais células de um embrião em seu estágio inicial de multiplicação celular, de modo a gerar um novo embrião com a mesma carga genética daquele que lhe deu origem. Essa técnica é usada há muito tempo em processos de clonagem animal, tendo sido realizada pela primeira vez em salamandras, em 1902⁶.

⁵ KING TJ e BRIGGS R. **Serial transplantation of embryonic nuclei.**

⁶ SPEMANN, Hans. **Embryonic development and induction.**

É pertinente lembrar que o processo de clonagem não é uma técnica recente. Essas técnicas vêm sendo empregadas na seara da agronomia desde a década de 60⁷. Após bem-sucedidas realizações nos domínios do reino vegetal, os cientistas passaram a realizar as mesmas experiências com animais.

A clonagem de mamíferos tem sido utilizada na produção animal desde o final da década de 80. O procedimento utilizado era, e ainda é, o da clonagem embrionária. A primeira clonagem bem sucedida de um mamífero ocorreu em 1982, trabalhando-se com ratos de laboratório (*Mus musculus*)⁸. Mas muitas tentativas foram feitas antes e depois, com vacas⁹, porcos¹⁰, coelhos e ovelhas¹¹, além de anfíbios¹².

O primeiro anúncio do emprego desta técnica (a de divisão embrionária) para produção de clones humanos foi feito por em 1994¹³. Foram utilizados 17 embriões humanos que haviam sido produzidos a partir de um óvulo fertilizado por dois espermatozóides (o que resultou em um número excessivo de cromossomos, impossibilitando o desenvolvimento dos zigotos em embriões viáveis). Cada um destes embriões produziu um ou mais clones, através do processo de divisão embrionária: os 17 zigotos produziram 48 embriões, cujas divisões foram permitidas até o ponto de 32 células, quando foram então

⁷ As plantas se reproduzem tanto sexuada quanto assexuadamente. Nesse segundo caso, o processo é denominado propagação vegetativa, e compreende o desenvolvimento de uma nova planta a partir de algum tecido vegetal, como raiz, caule ou broto. JOLY, Aylton Brandão. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal.**

⁸ HOPPE PC e ILLMENSEE K. **Full-term development after transplantation of parthenogenetic embryonic nuclei into fertilized mouse eggs.**

⁹ PRATHER RS *et al.* **Nuclear transplantation in the bovine embryo: assessment of donor nuclei and recipient oocyte.**

¹⁰ PRATHER RS *et al.* **Nuclear transplantation in early pig embryos.**

¹¹ PRATHER RS e FIRST NL. **Nuclear transfer in mammalian embryos.**

¹² FISCHBERG M *et al.* **Nuclear transfer in amphibia and the problem of the potentialities of the nuclei of differentiating tissues;** GURDON JB. **Adult frogs derived from the nuclei of single somatic cells.**

¹³ MOTTOLA GL *et al.* **Lineage tracing demonstrates that blastomeres of early cleavage-state human pre-embryos contribute to both trophectoderm and inner cell mass.**

destruídos. O motivo principal do experimento foi trazer a público o debate sobre a clonagem humana, segundo os próprios pesquisadores.

Acreditava-se que o uso da técnica de transferência nuclear fosse inviável em mamíferos (uma vez que todos processos de clonagem de sucesso até então haviam sido obtidos através de células de embriões), até o anúncio do sucesso obtido por Ian Wilmut, na Escócia, com ovelhas¹⁴. Em 1996, o núcleo de uma célula de tecido mamário de uma ovelha de 6 anos de idade foi implantado no óvulo de outra ovelha (da qual o núcleo havia sido previamente retirado). Em 277 tentativas de transferência nuclear, apenas 29 iniciaram o processo de divisão (divisão que ocorre no processo normal de fecundação, após a fusão dos núcleos do espermatozóide e do óvulo), tendo então sido implantados em "ovelhas de aluguel". Destas, 13 ficaram prenhes e apenas uma ovelha nasceu, a ovelha Dolly, que foi apresentada ao mundo em 1997.

A grande novidade no processo de clonagem da ovelha Dolly foi justamente a descoberta de que uma célula somática de mamífero, já diferenciada, poderia ser reprogramada ao estágio inicial e voltar a ser pluripotente. Isso foi conseguido através da transferência do núcleo de uma célula somática da glândula mamária da ovelha que originou a Dolly para um óvulo sem núcleo de uma outra ovelha. Surpreendentemente, este começou a se comportar como um óvulo recém-fecundado por um espermatozóide. Isso provavelmente ocorreu porque o óvulo, quando fecundado, tem mecanismos, ainda desconhecidos, de reprogramação de seu DNA, de modo a tornar todos os seus genes novamente ativos, o que ocorre no processo normal de fertilização.

¹⁴ CAMPBELL KH *et al.* Sheep cloned by nuclear transfer from a cultured cell line.

Após esse sucesso, clonagens similares foram anunciadas em camundongos¹⁵, gado bovino¹⁶, cabra¹⁷, cavalos¹⁸, porcos e macacos¹⁹.

Em 1998, pesquisadores da Clínica de Infertilidade da Universidade Kyung Hee, na Coréia, anunciaram a clonagem de um ser humano, a partir das células de uma mulher infértil, pela técnica de transferência nuclear. O embrião, no entanto, não foi implantado, sendo destruído após dividir-se em 4 células. O objetivo não era clonar indivíduos específicos, e sim obter células-tronco viáveis, para geração de órgãos geneticamente idênticos para transplantes²⁰.

Mas o anúncio mais discutido na mídia foi feito em dezembro de 2001, quando pesquisadores da Advanced Cell Technology (ACT) divulgaram que tinham obtido o primeiro clone humano, também através da técnica de transferência nuclear, utilizando-se fibroblastos. No entanto, os embriões se dividiram somente até a fase de 4-6 células²¹.

Apesar de esses experimentos conduzidos em humanos não terem sido publicados em revistas científicas indexadas (com um comitê revisor idôneo), e não terem respaldo e credibilidade na comunidade científica, ainda assim tiveram uma repercussão enorme junto ao público leigo, suscitando as discussões (nas esferas políticas e científicas, inclusive) em torno da eticidade da clonagem humana.

¹⁵ WAKAYAMA T e YANAGIMACHI R. Cloning of male mice from adult tail-tip cells.

¹⁶ KATO Y *et al.* Eight calves cloned from somatic cells of a single adult.

¹⁷ BAGUISI A *et al.* Production of goats by somatic nuclear transfer.

¹⁸ GALLI C *et al.* Pregnancy: a cloned horse born to its dam twin.

¹⁹ MENG L *et al.* Rhesus monkeys produced by nuclear transfer.

²⁰ TAMKINS T. South Koreans create human stem cell line using nuclear transfer.

²¹ CIBELLI JB *et al.* Somatic cell nuclear transfer in humans: pronuclear and early embryonic development.

Em 2004, outro caso surpreendeu, ainda mais por ter sido divulgado em uma das revistas científicas de maior impacto na comunidade. Cientistas coreanos e americanos conseguiram clonar 30 embriões humanos, para obtenção de células-tronco embrionárias. A diferença nesse experimento (além da divulgação pelos meios científicos normais, e não através da mídia leiga) foi o estágio de desenvolvimento dos embriões, que atingiram centenas de células (contra apenas 4-6 dos estudos anteriores)²².

Em fevereiro desse ano, o criador da ovelha Dolly, Ian Wilmut, e outros dois pesquisadores britânicos obtiveram a licença, junto à Agência de Fertilização e Embriologia Humana (órgão britânico encarregado de controlar procedimentos de clonagem no país), para clonar embriões humanos a serem usados em pesquisas médicas. A intenção exclusiva dos pesquisadores é a obtenção de células-tronco, a partir dos embriões, para estudos de doenças neurodegenerativas, com fins de clonagem terapêutica;

¶

4.1.2 Clonagem Reprodutiva

Na clonagem reprodutiva, o óvulo (com seu núcleo previamente retirado e injetado com o núcleo de uma outra célula somática) tem de ser implantado em um útero, para que o embrião se desenvolva. Se o zigoto se dividir e se desenvolver em um embrião, o novo ser gerado terá as mesmas

²² HWANG WS *et al.* Evidence of a pluripotent human embryonic stem cell line derived from a cloned blastocyst.

características físicas da pessoa de quem foi retirada a célula somática. Seria como um gêmeo idêntico nascido posteriormente. A finalidade dessa técnica seria permitir, por exemplo, que casais inférteis pudessem ter filhos – que seria então o clone de um dos pais.

No entanto, essa técnica é extremamente ineficiente ainda. Durante o processo que gerou Dolly, foram 276 tentativas que fracassaram (um sucesso menor que 0,5%). Tentativas posteriores de clonar outros mamíferos, tais como camundongos, porcos, bezerros e gatos, também têm mostrado uma eficiência muito baixa e uma proporção muito grande de abortos e embriões malformados. No caso do gato Cc, de 188 óvulos clonados, foram obtidos 87 embriões, mas somente um animal vivo. No caso da égua Prometea, foram criados 841 embriões, implantados 17, sendo que quatro gestações foram conseguidas, mas apenas 1 filhote nasceu.

Mesmo assim, em algumas situações, pessoas têm tentado levar a cabo a clonagem de seres humanos com fins reprodutivos. Um exemplo que teve repercussão midiática extrema foi a intenção do médico italiano Severino Antinori e da bioquímica francesa Brigitte Boisselier (proprietária da empresa ClonAid) em clonarem seres humanos, para gerar herdeiros a casais que não podem ter filhos pelo método natural, um procedimento que tem sido proibido em todos os países.

Inclusive, Brigitte Boisselier anunciou, no dia 27 de dezembro de 2002, que havia nascido o primeiro bebê humano clonado: uma menina, de nome Eve, produzida a partir das células da pele da mãe. No entanto, nenhuma prova de tal realização foi até hoje dada para atestar a veracidade do clone produzido,

ainda que a empresa ClonAid afirme ter gerado vários outros bebês clonados, em várias partes do mundo.

Essa aplicação tem sido objeto de repúdio quase que universal, considerada uma prática contrária à dignidade humana, que nega a unicidade das pessoas, uma violação inaceitável dos direitos dos seres humanos e eticamente inaceitável²³. Segundo a Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos do Homem, nenhuma motivação poderia justificar o nascimento de um ser humano para seleção posterior baseada em objetivos prévios. De modo geral, há um consenso da comunidade científica e religiosa de que a clonagem reprodutiva em seres humanos é eticamente condenável e não deve ser reproduzida em nenhuma instância.

Além das discussões éticas suscitadas pela possibilidade de clonar humanos, há certas dificuldades técnicas que devem ser sopesadas, incluindo questões, como:

(a) *Qual vai ser a idade do clone quando nascer?*

Essa preocupação surgiu ao verificar-se que o tamanho dos telômeros (as extremidades dos cromossomos que diminuem de tamanho com o envelhecimento celular) estava encurtado na ovelha Dolly, e que ela também sofria de envelhecimento precoce²⁴. Além disso, pesquisadores do Japão relataram que camundongos clonados têm vida mais curta e apresentam

²³ ROYAL SOCIETY. *Whither cloning?*

²⁴ SHIELS PG *et al.* *Analysis of telomere lengths in cloned sheep.*

problemas como lesões hepáticas, pneumonia grave, tumores e baixa imunidade²⁵.

(b) Como irão comportar-se os genes de imprinting, ou seja, genes que sofrem uma expressão diferente de acordo com a origem parental?

Existem alguns genes ou regiões cromossômicas que ficam normalmente silenciados (inativas) e que esse processo de "silenciamento", que é muito bem controlado, depende da origem parental (às vezes materna e às vezes paterna). Isto é, em relação a esses genes, o normal é ter somente uma cópia funcional e a outra "silenciada" (não funcional). Se, por um erro genético, uma criança receber duas cópias de um só genitor e nenhuma do outro, terá duas cópias não funcionais para essa região e isso poderá causar uma malformação ou doença genética. Podemos citar como exemplos a síndrome de Prader-Willi, caracterizada por distúrbios de comportamento e uma obesidade mórbida, ou a síndrome de Angelman, que causa um retardo mental profundo e ausência de linguagem. Ambas podem ser causadas se uma criança receber duas cópias do cromossomo 15 de um só progenitor (dissomia uniparental) – o que seria de se esperar no caso de uma clonagem.

(c) O diagnóstico pré-natal permitirá que sejam identificados fetos malformados ou portadores de mutações deletérias?

Segundo os defensores da clonagem humana, será possível identificar fetos defeituosos ou com mutações patológicas logo no início da

²⁵ OGONUKI N *et al.* Early death of mice cloned from somatic cells.

gestação e evitar, assim, o seu nascimento. De fato, a ultra-sonografia e a análise dos cromossomos permitem hoje identificar a maioria das malformações fetais. Entretanto, são conhecidas atualmente mais de 7 mil doenças genéticas. As malformações congênitas ou as aberrações cromossômicas (no número ou estrutura dos cromossomos) representam uma proporção pequena dentre elas. A grande maioria das doenças genéticas é causada por mutações em um ou mais genes, e é essa a grande dificuldade: não há como detectar mutações deletérias nos quase 30 mil genes humanos. Algumas doenças, como a fibrose cística, podem ser causadas por cerca de mil mutações diferentes em um único gene! Além disso, existem centenas de doenças graves, como as distrofias musculares progressivas, causadas por mutações gênicas e que só aparecem após o nascimento. Dizer, portanto, que será possível evitar o nascimento de crianças com doenças genéticas é uma utopia, porque hoje é tecnicamente impossível detectar todas essas mutações em um feto.

"

(d) *E a fertilização in vitro não é a mesma coisa?*

De acordo com Brigitte Boisselier, a técnica de fabricar cópias humanas seria um método alternativo à reprodução, assim como a fertilização assistida adotada por casais inférteis ou homossexuais. Os defensores da clonagem humana argumentam que a fertilização *in vitro*, quando iniciada há 20 anos, também gerou protestos mundiais e hoje há milhares de crianças que nasceram graças a essa tecnologia. Entretanto, a grande diferença entre as duas tecnologias é que na reprodução assistida utilizam-se as células sexuais, o óvulo e o espermatozóide, que foram programadas para essa função e passaram pelo

processo da gametogênese (formação de gametas). A fertilização assistida simplesmente facilita o encontro do óvulo e do espermatozóide quando isso não ocorre naturalmente e não pressupõe o uso de outras células, como as células somáticas, que não foram programadas para gerar um novo ser humano.

4.1.3 Clonagem Terapêutica

A clonagem terapêutica consiste na utilização de um óvulo cujo núcleo foi substituído por um de uma célula somática, assim como na clonagem reprodutiva. Mas, em vez de inseri-lo em um útero, ele continua se dividindo artificialmente no laboratório, e estas células, denominadas células-tronco embrionárias, podem ser utilizadas, por exemplo, para fabricação de diferentes tecidos. Essa técnica é revolucionária e promissora porque hoje só se consegue cultivar em laboratório células com as mesmas características do tecido do qual foram retiradas.

Ao contrário da clonagem reprodutiva, há um esforço grande entre muitos grupos, destacando-se a comunidade científica, para que a clonagem terapêutica seja liberada legalmente para pesquisa, em vista de seu enorme potencial como terapia médica contra inúmeras doenças de origem genética (como, por exemplo, distrofia muscular progressiva, diabetes, mal de Alzheimer, mal de Parkinson, doenças auto-imunes, leucemias, etc) ou não (como doenças cardiovasculares, nervosas, problemas hepáticos e renais, entre outros).

Uma das potencialidades oferecidas pela técnica diz respeito ao entendimento do processo de envelhecimento das células e à possibilidade de nele intervir. A compreensão do processo de diferenciação celular que a tecnologia de clonagem pode produzir permitirá, assim, o conhecimento da formação de cânceres, trazendo grandes progressos para as áreas de prevenção e cura desse tipo de doença.

Outra possível aplicação seria na reversão de problemas como ataques cardíacos, por meio da injeção de células-tronco nas regiões danificadas pelo infarto, procedimento atualmente realizado por grupos brasileiros utilizando-se células-tronco do próprio paciente²⁶. Da mesma forma, células-tronco poderiam ser cultivadas para substituir ou repor tecidos e órgãos danificados por causas diversas como, por exemplo, queimaduras e lesões nervosas e cerebrais, sem risco de rejeição (podendo ajudar na reversão de, por exemplo, lesões na coluna).

Além disso, a tecnologia pode ter um impacto na área de transplantes, uma vez que seria possível cultivar apenas órgãos isolados, sem que eles fizessem parte de um ser completo. Uma conquista importante nesse sentido foi obtida por pesquisadores americanos que teriam viabilizado a produção de estruturas semelhantes a pequenos rins, que se mostraram funcionais. O experimento foi realizado em uma vaca, usando células do próprio animal para produzir embriões clonados, dos quais foram retiradas células precursoras de tecido renal²⁷.

²⁶ PERIN EC *et al.* **Transendocardial, autologous bone marrow cell transplantation for severe, chronic ischemic heart failure.**

²⁷ AUCHINCLOSS H e BONVENTRE JV. **Transplanting cloned cells into therapeutic promise.**

4.1.3.1 O uso das células-tronco em terapias genéticas

Ultimamente, vem se discutindo muito a respeito da utilização das chamadas células-tronco (ou *stem cells*), que são células ainda indiferenciadas, com potencial para fabricação de qualquer tipo de tecido ou órgão desejado.

As células-tronco podem ser classificadas em dois grupos: as células-tronco embrionárias e as células-tronco adultas, específicas para cada órgão ou tecido. As embrionárias caracterizam-se pela sua capacidade ampla de originar as demais células do organismo (por isso são denominadas pluripotentes) e são obtidas a partir de embriões em fase muito inicial de desenvolvimento. No 5º dia após a fecundação, o embrião é composto por cerca de 200 a 250 células, formando o blastocisto, cujas células são separadas em dois grupos: uma camada externa, que vai constituir a placenta e o saco amniótico, e uma massa compacta de 30 a 34 células, localizada internamente em um dos pólos do blastocisto, que dará origem aos tecidos do feto. Essas células da massa interna podem ser cultivadas *in vitro* e originar linhagens de células embrionárias capazes de diferenciar-se em nos mais diversos tecidos e tipos celulares.

Essas células embrionárias podem ser obtidas também através do processo de clonagem, utilizando-se para tal células somáticas do paciente que necessita de um transplante, por exemplo. As linhagens obtidas por essa técnica teriam a vantagem teórica de não determinar a rejeição, pois o tecido formado teria as características genéticas do doador do núcleo (que seria também o receptor do tecido).

As células-tronco de adultos estão presentes em pequeno número em alguns tecidos: até o presente, já foram identificadas em tecido nervoso, sistema hematopoiético (incluindo medula óssea), tecido muscular e epitélios (pele, tubo digestivo). A classe mais conhecida e utilizada são as células-tronco hematopoiéticas, capazes de diferenciar-se em glóbulos vermelhos, nos diferentes tipos de glóbulos brancos e nas plaquetas. A sua presença garante o sucesso dos diferentes tipos de transplantes de células hematopoiéticas (chamados genericamente de transplantes de medula óssea).

Essas células-tronco adultas são encontradas também em grande quantidade no sangue fetal que fica retido na placenta após o parto (sangue de cordão umbilical). Assim, uma prática que está se tornando habitual atualmente é o armazenamento do cordão umbilical de recém-nascidos em "*bancos de cordões umbilicais*", tanto públicos quanto privados. Tais células, retiradas do próprio paciente – e que são portanto geneticamente idênticas às outras células de seu organismo – têm a vantagem de não sofrer rejeição, podendo-se vislumbrar, num futuro não muito [“]longínquo, um banco de células-tronco para cada indivíduo. O único problema seria no tratamento de pessoas com defeitos genéticos: suas células-tronco também carregam o defeito. A solução, nesse caso, seria o uso de células-tronco compatíveis, presentes nos bancos de cordões públicos ou obtidas de parentes próximos.

4.2 A NORMATIZAÇÃO DA CLONAGEM NO ORDENAMENTO JURÍDICO

4.2.1 Plano Internacional

No início da década de 70, com o advento da tecnologia do DNA recombinante²⁸, iniciou-se uma discussão, em vários foros, sobre a necessidade ou não de se adotar leis para impedir o potencial abuso no uso dessa tecnologia. A mesma questão vem sendo colocada agora para o processo da transferência nuclear de células somáticas, técnica que permite a clonagem de células humanas. Na época prevaleceu, na maioria dos países, a posição de que, ao invés de legislar contra tais pesquisas e tecnologia, melhor seria que cientistas e representantes do governo definissem códigos e padrões de conduta bastante estritos e auto-regulados. Essa política permitiu a continuação e o desenvolvimento de toda uma linha de pesquisa da qual resultaram reconhecidos benefícios para a biologia e medicina.

Quanto à clonagem de células humanas, vários regulamentos foram elaborados, a partir do final da década de 70, no plano supranacional, na legislação de vários países e no âmbito das corporações científicas.

Na esfera supranacional, destaca-se a *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos*, aprovada em 11 de novembro de 1997 pela Conferência Geral da Unesco. Nela, reforçam-se os princípios de

²⁸ A chamada tecnologia do DNA recombinante nada mais é do que a possibilidade de se produzir fragmentos de DNA contendo seqüências diferentes da original, provenientes da mesma espécie ou de espécies diferentes, em um processo de "cortar e colar" vários fragmentos de DNA. WATSON, James D. **O DNA recombinante.**

que *"nenhuma investigação relativa ao genoma humano nem nenhuma de suas aplicações, em particular nas esferas da biologia, da genética e da medicina, poderá prevalecer sobre o respeito aos direitos humanos, às liberdades fundamentais e à dignidade humana dos indivíduos ou dos grupos de indivíduos"* (art. 10) e de que *"não devem ser permitidas as práticas que sejam contrárias à dignidade humana, como a clonagem com fins de reprodução de seres humanos"* (art. 11).

Ao mesmo tempo em que proíbe o uso da tecnologia da clonagem com finalidades reprodutivas, a citada Declaração reafirma o princípio da liberdade de investigação, reconhecendo-a como *"necessária para o progresso do saber"*, e recomendando que *"as aplicações da investigação sobre o genoma humano, sobretudo no campo da biologia, da genética e da medicina, devem orientar-se para aliviar o sofrimento e melhorar a saúde do indivíduo e de toda a humanidade"* (art. 12). O documento estabelece, ainda, uma série de *"condições para o exercício da atividade científica"* por pesquisadores, centros de pesquisa, formuladores de ^opolíticas científicas públicas e Estados.

O Parlamento Europeu adotou, em 2000, resolução segundo a qual a clonagem terapêutica, envolvendo a criação de embriões humanos para fins puramente de pesquisa científica, *"coloca um profundo dilema ético, cruza irreversivelmente uma fronteira nas normas de pesquisa e é contrária à política pública adotada na União Européia"* e insta os Estados-Membros a estabelecerem legislação proibindo toda pesquisa sobre qualquer forma de clonagem humana em seus territórios, estabelecendo a correspondente penalização criminal. A mencionada resolução recomenda, no entanto, urgência na adoção de *"máximos*

esforços” políticos, legislativos, científicos e econômicos que favoreçam a pesquisa do uso terapêutico de células-tronco obtidas de indivíduos adultos.

Alemanha e Inglaterra, no entanto, recusaram-se a adotar a orientação do Parlamento Europeu sobre a matéria, deixando para o meio científico a auto-regulação. Esses países têm, no entanto, leis estritas sobre a pesquisa com embriões. A Inglaterra proíbe a clonagem humana reprodutiva desde 1990, e lei federal alemã, também de 1990, veda e criminaliza a criação de um embrião geneticamente idêntico a outro, a um feto ou a qualquer pessoa viva ou morta. Atualmente, a Inglaterra permite a investigação científica com embriões clonados de até 14 dias.

Também a Dinamarca, a Noruega, a Eslováquia, a Espanha, a Suécia e a Suíça possuem leis impedindo a clonagem de seres humanos, isto é, vedam qualquer processo que permita a produção de indivíduos geneticamente idênticos. Outros países possuem formas diversas de regulamentação, baixadas por Ministérios da Saúde (Itália) ou Comitês Nacionais de Ética (França e Portugal).

O Japão, a Índia e a Nova Zelândia também proíbem por lei a clonagem com fins reprodutivos. A China não tem leis sobre o assunto, mas adotou, em 1997, uma recomendação da sua Academia de Ciências, vedando as investigações sobre clonagem humana.

Nos Estados Unidos, a Câmara de Deputados aprovou projeto de lei, a ser ainda examinado pelo Senado, que também impede a atividade, seja ela para fins reprodutivos ou terapêuticos. Essa iniciativa vem recebendo manifestações contrárias de organizações médicas, empresas de biotecnologia e

manifestações contrárias de organizações médicas, empresas de biotecnologia e da comunidade científica, que são favoráveis à auto-regulação. Além disso, foi proibido no país o financiamento dessa linha de pesquisa com recursos públicos.

O Canadá, em 1996, também editou lei que proíbe manipular óvulos, zigotos ou embriões para obter clones, bem como implantar um embrião clonado no útero humano.

Na América Latina, a Argentina veda, desde março de 1997, "*as experiências relativas à clonagem de células humanas para produzir seres humanos*", por meio de um decreto presidencial, e o Chile se rege por uma Declaração da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade do Chile, que apóia a Declaração da Unesco e "*se opõe a toda investigação relativa à clonagem humana, inclusive quando seu interesse seja médico*".

4.2.2 Plano Nacional

O marco inicial da regulamentação nacional no campo da manipulação genética foi estabelecido pela Constituição Federal de 1988, através de seu art. 225:

“Art. 225. *Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de 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:

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

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, o artigo 225, § 1º, incisos II e V, estabelece a preservação da diversidade e da integridade do patrimônio genético, bem como o controle da produção, comercialização, emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco de vida, a qualidade da vida e ao meio ambiente.

Em 24 de março de 2005 (com publicação no dia 28 do mesmo mês), foi editada a Lei nº 11.105, conhecida nos meios de divulgação como Nova Lei de Biossegurança, que revogou a Lei n.º 8.974/95. Assim como a legislação anterior de 1995, a lei atual regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal e estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados - OGM e seus derivados. Além de regulamentar as técnicas de engenharia genética aplicáveis a animais e plantas e a liberação no meio ambiente de

organismos geneticamente modificados (OGMs), possui dispositivos que tratam especificamente da intervenção em material genético humano.

O dispositivo em questão regula de uma só vez dois assuntos díspares e muito polêmicos: a produção e comercialização de organismos geneticamente modificados (incluindo a problemática econômica das plantas transgênicas e sua comercialização) e a pesquisa com células-tronco embrionárias. Com a aprovação da Lei, fica permitida a utilização, para fins de pesquisa e terapia, de células-tronco embrionárias, obtidas a partir de embriões humanos derivados de procedimentos de fertilização *in vitro*, inviáveis ou congelados há mais de três anos (art. 5º). Mas, para que o estudo seja feito, os pais devem autorizar a pesquisa expressamente, e todo projeto de pesquisa deve ser submetido aos comitês de ética. Hoje, ao completarem quatro anos de congelamento, são descartados.

No entanto, a redação da atual Lei de Biossegurança, em seu artigo 6º, mantém a proibição da manipulação genética (por técnicas de engenharia genética) em células germinais, zigotos e embriões humanos e a prática de engenharia genética em organismo vivo ou o manejo *in vitro* de ADN/ARN natural ou recombinante. Também continua inviabilizada, como já era prevista na redação anterior, a clonagem tanto terapêutica quanto reprodutiva. Tais atividades são criminalizadas nos artigos 24 a 26 da lei vigente, que impõem detenção de um a três anos para quem utilizar embrião humano em desacordo com o que dispõe a Lei (art. 24); reclusão de um a quatro anos para aquele que praticar engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano ou

embrião humano (art. 25); e reclusão de dois a cinco anos para quem realizar clonagem humana (art. 26).

A nova redação inegavelmente constitui-se em um avanço com relação à anterior, que vedava expressamente a manipulação de embriões humanos destinados a servirem como material biológico disponível (arts. 6º e 13). Mas não deixa de cometer equívocos gritantes aos olhos da comunidade científica, ao proibir (art. 6º) e criminalizar (arts. 25 e 26) a engenharia genética em embriões humanos (art. 6º, III) e a clonagem humana (art. 6º, IV), não especificando se terapêutica ou reprodutiva. Ao fazer tais proibições, automaticamente limita e quase inviabiliza o uso de células-tronco derivadas de embriões humanos. As aplicações permitidas seriam, por exemplo, apenas culturas celulares para pesquisa e desenvolvimento de tecidos humanos, mas impossibilitaria o uso das células para estudo de defeitos genéticos e conseqüente terapia gênica (que implica a manipulação por engenharia genética do gene defeituoso).

“

Destarte, chega ao fim um longo período de vácuo legal numa área de interesse predominante para a ciência. Com a decisão, as duas vertentes principais da lei, a que estabelece regras permanentes em relação à pesquisa, ao plantio e à comercialização de produtos transgênicos e a que libera os estudos com células-tronco, entram finalmente em vigor. O Brasil precisava desta disciplina legal, com a qual poderá acompanhar em condições de igualdade com outros países os avanços da biotecnologia, que se constitui numa das áreas mais promissoras da ciência neste século.

O novo instrumento legal não permite apenas que pesquisadores e produtores possam se colocar no mesmo nível das conquistas mundiais na agricultura e na genética. Constitui-se também numa forma de impedir que, numa área ainda incipiente da ciência, vista com reserva por parcelas da sociedade, sejam cometidos excessos capazes de pôr em risco a saúde humana, o ambiente e a ética. Prevaleceu, portanto, o bom senso em relação a um tema cujo debate vinha sendo sucessivamente postergado em anos recentes por pressões muitas vezes desmedidas da parte de opositores à inovação. Numa democracia, porém, a vontade de determinados grupos, como os que se opõem à lei por razões de cunho religioso, ético ou mesmo ideológico, não pode se sobrepor à da maioria. Esse aspecto ficou ainda mais claro a partir do momento em que a Câmara dos Deputados posicionou-se majoritariamente a favor das mudanças.

Ao liberar o uso de embriões humanos em pesquisa de células-tronco e autorizar estudos em laboratório, o cultivo e a venda de produtos geneticamente modificados, entre os quais a soja transgênica, a Lei de Biossegurança pode desagradar a uma ou outra parcela da população. Ainda assim, tem o mérito de mostrar que, mesmo em questões tão delicadas, sempre é possível chegar-se a um meio-termo, desde que o caminho para alcançá-lo seja a disposição para o diálogo.

4.3 A PROBLEMÁTICA NO USO DE EMBRIÕES HUMANOS

No Capítulo I, já foi discutido o problema da origem biológica e jurídica da vida, incluindo a discussão a respeito da personalidade jurídica do embrião. No entanto, discutiu-se a questão apenas no caso de embriões gerados pelo processo natural de fecundação. Aqui, pretende-se discutir o uso de embriões resultantes de processos artificiais de produção, como fertilização *in vitro* e clonagem.

Hoje, no mundo todo, há uma discussão a respeito do destino juridicamente legal e eticamente válido para embriões extra-corporalmente produzidos. Os problemas a serem resolvidos são de várias ordens. Em primeiro lugar, nos casos da produção de embriões para reprodução assistida (fertilização *in vitro*), deve ser permitido que os embriões gerados, antes da implantação, sejam submetidos a exames no intuito de detectar falhas genéticas, e sejam destruídos se neste assim chamado diagnóstico de pré-implantação se revelar que a criança esperada apresentaria severos defeitos genéticos? E os embriões não-implantados: devem ser estocados *ad eternum*, simplesmente jogados fora ou podem ser utilizados para pesquisas? E deve-se autorizar que embriões sejam produzidos e utilizados para fins única e exclusivamente de pesquisa, por existir a esperança fundada de que, através das células-tronco embrionárias obtidas a partir deles, sejam desenvolvidas terapias médicas novas e promissoras?

Questões como estas estão longe de serem respondidas, ainda mais alimentadas pelos debates controversos e díspares suscitados tanto no meio científico, quanto político, religioso e público em geral.

4.3.1 Plano Nacional

Conforme explorado no Capítulo I, o direito pátrio tutela os direitos do nascituro. Discutido também foi em que momento o embrião passa a ser titular de direitos a serem preservados. No entanto, toda essa discussão cabe nos casos de embriões em gestação, implantados no útero materno. Mas, e no caso de embriões não-implantados, gerados e armazenados extra-corporalmente: como o Direito tutela e disciplina tal situação?

A questão que tem se levantado insistentemente é se a destruição de tais embriões – seja por simples descarte ou por uso em pesquisa – é válida. No Brasil, não há norma jurídica que trate especificamente da questão. A legislação brasileira procura sim tutelar o patrimônio genético individual e coletivo, desautorizando a manipulação de embriões humanos (não esclarecendo, inclusive, o meio de obtenção dos mesmos), como visto acima nos artigos elencados da Lei de Biossegurança em vigor.

O embrião congelado humano não é nascituro, apesar de conter carga genética própria e proteção jurídica. Admitir-se a comercialização do embrião ou sua destinação para fins científicos é invocar a teoria utilitarista de Jeremy Bentham (1748-1832), tão difundida na cultura anglo-americana²⁹. Pela teoria utilitarista, o homem é considerado apenas sob o ponto de vista bio-sócio-econômico, ou seja, um meio para alcançar ideais superiores. Não há ajustamento com a idéia de personalidade. Tais concepções se baseiam no

individualismo edonístico, dando especial relevo ao consentimento individual. A única lei a governar o homem é o consentimento, razão pela qual todos os atos de disposição sobre si mesmo seriam eticamente indiferentes. Esta teoria justifica o sacrifício de alguns em favor de um número maior de pessoas³⁰.

Se contrapõe à ela a teoria personalista, adotada pela Constituição da República Federativa do Brasil, na qual o homem é um ser valioso em si mesmo. Por este motivo a vida do homem é um valor ético-social imprescindível, sobre o qual se fundamentam todos os demais valores da pessoa humana. Daí deflui o princípio da indisponibilidade da pessoa humana, da inviolabilidade da vida, da integridade física e saúde do homem, do respeito à dignidade humana e à liberdade individual. Por esta teoria o embrião é possuidor de todos os atributos da pessoa humana.

No entendimento jurídico atual, há uma preocupação muito grande com as tentativas de *coisificação* (ou reificação, do latim *res* – coisa) do ser humano, que pode trazer enormes riscos ao direito, principalmente ao direito ocidental. No direito atual, o ser humano só ocupa uma posição no mundo: a de sujeito. Não há possibilidade, no ordenamento jurídico brasileiro, de o ser humano ser considerado como coisa.

No âmbito jurídico, a manipulação de células germinais humanas, principalmente a produção, armazenamento ou manipulação de embriões humanos destinados a servir como material biológico disponível, confunde sujeito com objeto, afetando uma das mais importantes distinções jurídicas de todos os

²⁹ SAUWEN, Regina e HRYNIEWICZ, Severo. **O Direito *in vitro*: da bioética ao biodireito**, p.47.

³⁰ ARAÚJO JÚNIOR, João Marcello. **Biotecnologia e Direito Penal**, p. 284-285.

tempos: o ser humano enquanto sujeito de direito não pode estar, ao mesmo tempo, considerado como objeto.

No entanto, apenas há menos de duzentos anos, a teoria jurídica brasileira encontra-se neste estágio. A consideração do ser humano unicamente como sujeito e a impossibilidade de sua equiparação às coisas é uma conquista recentíssima, se comparados esses duzentos anos desde a abolição da escravatura no Brasil com os milhares de anos de história do direito, desde o marco do direito romano. Desde o direito romano, a grande maioria dos seres humanos não são, dentro do direito, considerados sujeitos. Desde o direito romano, o escravo – ser humano, lembre-se – era considerado *res*, coisa, e a mulher, até recentemente no direito civil brasileiro, não tinha capacidade jurídica plena.

Atualmente, a separação entre sujeito e coisa é cada vez mais marcante nas teorias dos direitos humanos, dos direitos fundamentais e do princípio da dignidade humana. Nessas doutrinas, está fechado o mundo das coisas para o ser humano. Seu único lugar é no mundo dos sujeitos. Ou seja, o homem é apenas fim. Como fim, não é destinado a nada, não é instrumento. Sua localização no ordenamento jurídico é final, não instrumental. O ser humano não existe, no mundo do direito, para alguma coisa, mas, ao contrário, ele é a medida de todos os outros elementos.

O feto é sujeito – e não objeto – de direitos e sua vida não pode ser repostada por alguma coisa a título de equivalência. A vida humana não possui valoração econômica, pois possui uma dignidade que deve ser respeitada. Esse respeito consiste na difícil tarefa de tratar o outro como pessoa e não como coisa.

Por isso é que, diante do elenco de princípios arrolados pelo direito constitucional, pelo direito civil e pelo direito penal, não se pode admitir que seres humanos sejam tidos como meros objetos de experiências genéticas. Mas a pergunta controversa continua: são os embriões seres humanos?

Conforme exposto anteriormente, a concepção restrita que deriva da palavra nascituro implica em este representar um ser humano já concebido, cujo nascimento se espera como fato futuro certo. Contrariamente, um embrião mantido extra-corporalmente (seja em cultura ou criopreservado) não pode ter seu nascimento tido como um fato futuro e certo. No caso, por exemplo, dos vários embriões não-implantados gerados em uma única tentativa de inseminação artificial: é certo que a maioria deles não resultará numa fecundação com sucesso, e, desta maneira, não podem ser considerados nascituros, justo porque seu nascimento não é um fato futuro e certo; muito pelo contrário, é um fato improvável e incerto. Em termos jurídicos, portanto, é insensatez cogitar que embriões em fase muito inicial de desenvolvimento, não-implantados, sejam os sujeitos de direito ³¹ que o art. 2º do Código Civil se refere.

Santos Cifuentes ressalta a inadequação dos conceitos éticos e jurídicos existentes, rejeitando a tese dos que sustentam o ataque à dignidade, pois *“no zigoto estão os dados genéticos potencialmente configurados da futura pessoa (por entender que o zigoto é uma base de dados do futuro indivíduo), mas não é o indivíduo, não é um ente personificado, sendo um conglomerado de células indiferenciadas. É algo mais do que um tecido, porém menos que uma pessoa, podendo nunca chegar a cumprir seu potencial genético”*³¹. Para o autor,

³¹ CIFUENTES, Santos. **El embrión humano: principio de existencia de la persona.**

os embriões não-implantados são um ente novo, que "*não é tecnicamente coisa, pois não se pode compará-lo a um tecido, nem a uma mera secreção do corpo, mas que tampouco é pessoa, sujeito de direito*". Derivando disso, as sanções das ações contra o embrião pré-implantado ainda não teriam tipificação penal.

Segundo Silmara Chinelato, "*no momento, parece que o mais razoável, à luz do princípio da dignidade da pessoa humana, seja conferir ao embrião humano uma 'tutela particular', desvinculada dos conceitos existentes, mas que impeça, de modo eficaz, sua instrumentalização, dando-lhe, enfim, proteção jurídica condizente, se não com a condição de indivíduo pertencente à espécie humana, com o respeito devido a um ser que não pode ser coisificado*"³².

Conforme Marco Antonio Zago, "*se o desenvolvimento do embrião obtido por transferência nuclear somática não for interrompido, há uma possibilidade muito baixa que este complete seu desenvolvimento e origine um adulto. Além disso, sua ontogênese o diferencia de embriões formados por fecundação natural ou in vitro. Por isso, seria talvez mais apropriado comparar aquela massa celular a um 'tumor' benigno do que a um verdadeiro embrião, o que modificaria radicalmente sua posição no plano ético*"³³.

É interessante destacar o tratamento dado aos embriões gerados durante o trabalho desenvolvido pela ACT³⁴. O termo utilizado foi "*entidade humana*", e não ser humano ou pessoa, caracterizando-os como um novo tipo de ser até agora ainda não existente e, desta forma, merecedor de um novo status. Esta posição de dar um novo status é extremamente delicada, pois justificaria que

³² ALMEIDA, Silmara Chinelato. **O nascituro no Código Civil e no direito constituendo do Brasil.**

³³ ZAGO, Marco Antônio. **Injeções de vida: clonagem e terapia celular.**

³⁴ CIBELLI JB *et al.* **Somatic cell nuclear transfer in humans: pronuclear and early embryonic development.**

estas novas entidades não mereceriam o reconhecimento devido a uma pessoa humana, não seriam merecedoras da dignidade inerente à pessoa humana.

4.3.2 Plano Internacional

A produção de células embrionárias para pesquisa e terapêutica está cercada de intensa controvérsia ética. Há um debate grande no plano internacional, que acaba polarizando as opiniões europeia e americana. A legislação dos diferentes países oscila, ora adotando uma atitude proibitiva quanto à criação e pesquisa de embriões excedentes (às vezes limitando seu número), ora regulamentando os objetivos da pesquisa. Diferem também as normas quanto à limitação da fase de vida embrionária, bem como quanto ao destino do embrião após a pesquisa (implantação ou destruição).

¹¹
Sobre o uso de embriões humanos na investigação humana e na clonagem terapêutica, na maioria dos países europeus tal prática é proibida. Em Portugal, um Decreto muito generalista (Decreto 135/VII, de 1997, publicado pelo Conselho de Ministros) proíbe "a criação ou utilização de embriões para fins de investigação ou experimentação científica", mas aceita a investigação "quando esta tenha como único propósito beneficiar o embrião". No mesmo sentido, o artigo 18 da Convenção de Oviedo - que tem força de lei em Portugal - proíbe a "criação de embriões humanos para fins de investigação".

Na Alemanha, a '*Embryonenschutzgesetz*' ("*Lei de Proteção do Embrião*"), que entrou em vigor em Janeiro de 1991, só permite o diagnóstico ou análise de um embrião para seu próprio benefício e com o objetivo de implantar este embrião individual no útero da respectiva mãe com vista à gravidez e parto. Assim, a utilização de embriões na investigação médica é ilegal na Alemanha. Nos termos do §1º, qualquer pessoa que fertilize artificialmente um óvulo para qualquer outro fim que não seja o de originar uma gravidez na mesma mulher que doou o óvulo está sujeita a ser processada. Ainda, a proibição da clonagem no §6º inclui a clonagem terapêutica e a clonagem reprodutiva, pois proíbe a criação artificial ou mesmo a tentativa de criação de um embrião humano com a mesma informação genética que outro embrião, feto, ser humano ou cadáver. A transferência ou tentativa de transferência desse embrião para o útero de uma mulher é também proibida.

Na França, a experimentação com embriões humanos também é proibida, com base na Lei de Bioética, de 1994. No entanto, existe uma exceção: é permitida a investigação se esta for útil para o embrião e não o danificar, e se os progenitores derem o seu consentimento. Há um projeto de lei, de 2001, que prevê a doação, com a permissão dos progenitores, dos embriões excedentes (não implantados no útero) para investigação. No entanto, a experimentação só avançará se ambos os progenitores tiverem dado o seu consentimento por escrito e se o protocolo de investigação tiver sido especificamente aprovado pelos Ministérios responsáveis pela Investigação e Saúde. Mas o projeto é concordante com a lei em vigor na medida em que mantém a proibição de gerar embriões humanos para fins exclusivamente de investigação.

No Reino Unido, o uso de embriões humanos com fins terapêuticos é permitido, de acordo com algumas leis de licenciamento rigorosas. Desde 1990, a "*Human Fertilisation and Embryology Act*" (Lei de Fertilização Humana e Embriologia) permite a investigação com embriões humanos em alguns casos específicos, incluindo investigação sobre aborto, esterilidade e doenças genéticas. Em 2001, esta lei foi alterada de modo a permitir a utilização de embriões na investigação de doenças graves e dos respectivos tratamentos, e na investigação do desenvolvimento dos embriões humanos. Em todos os casos, os embriões devem ser eliminados no período de 14 dias após a fertilização. Inclusive, a legislação permite a criação de embriões exclusivamente para esse fim, bastando para isso que os doadores assinem uma declaração consentindo na utilização dos óvulos ou espermatozóides.

Em janeiro de 1998, o Council of Europe (COE) delineou um Protocolo (*Protocol on Prohibition of Cloning Human Beings*) sobre a proibição de clonar seres humanos, como parte da existente Convenção Europeia sobre Direitos Humanos e Biomedicina (*Convention on Human Rights and Biomedicine*). O protocolo compromete os países que o assinaram a proibir, por lei, qualquer intervenção que procure criar seres humanos geneticamente idênticos a um outro ser humano, se vivo ou morto, sem exceção.

O protocolo abrange clonagem humana mas deixa para os países, individualmente, a determinação do escopo do termo "ser humano". Além disso, o tratado não toma posição "sobre a admissibilidade ética de clonagem de células e tecidos para pesquisa que resultem em aplicação médica, um campo em

que essa técnica pode se tornar ferramenta importante". De acordo com o COE, questões com relação ao uso de células de embrião em técnicas de clonagem serão cobertas por protocolo sobre proteção de embriões que está por vir.

Em 31 de julho de 2001, foi votada nos Estados Unidos ampla proibição sobre clonagem humana, tanto a clonagem para reprodução como para fins de pesquisa, tais como para produção de células-tronco que podem ser usadas em terapias. Essa legislação prevê multas e prisão para a desobediência e refere-se a todos os pesquisadores nos Estados Unidos, não somente àqueles que trabalham financiados pelo governo.

Em agosto de 2001, o presidente dos Estados Unidos George W. Bush autorizou pesquisas com verba federal norte-americana envolvendo células embrionárias somente para linhagens estabelecidas previamente àquele anúncio, que atendessem a quatro critérios: as células derivaram de um embrião criado para fins reprodutivos, o embrião não era mais necessário para aquela finalidade, a doação do embrião foi feita após informação do responsável, e não houve incentivo financeiro para a doação. Para essa finalidade foi criado um Registro de Linhagens de Células-Tronco Embrionárias, que conta hoje com 64 linhagens em laboratórios de diversos países³⁵. Muitos governos estão discutindo ou implantando legislação para disciplinar (em geral sem coibir) a pesquisa com células embrionárias.

4.4 É VÁLIDA A CLONAGEM TERAPÊUTICA? CUSTOS x BENEFÍCIOS

A questão principal que se afigura, em torno de toda a discussão até aqui conduzida, é a validade em se utilizar embriões humanos (já existentes ou desenvolvidos exclusivamente para tal fim) em atividades de pesquisa científica, visando os potenciais benefícios advindos de novas terapias médicas desenvolvidas através da técnica. Colocando a questão desse ponto, é fácil defender a clonagem terapêutica. Mas muitos questionariam: é válido o assassinato de milhares de vida para a salvação de outra? A questão, longe de ser apenas semântica, envolve aspectos culturais e religiosos, inerentes a cada ser humano.

Aqueles que defendem a clonagem se baseiam, ainda que intuitivamente, num benefício em prol do bem-estar humano. Aqueles que repudiam todas as formas de manipulação de embriões assim o fazem por considerar horripilante a idéia de eliminar uma vida humana.

No entanto, um ponto crucial deve ser debatido: se o homem não pudesse interferir nos processos naturais, na realidade não haveria praticamente nenhum tipo de ciência e tampouco a Medicina. Efetivamente, o que a Medicina faz é interferir em processos naturais que não são considerados bons, como as doenças ou patologias de qualquer modalidade. E ninguém pode razoavelmente contestar que a medicina é a princípio algo bom (sem invocar maniqueísmos), a não ser que se acredite em alguma forma de fatalismo, o que seria completamente contrário ao imaginário contemporâneo da maioria das pessoas,

³⁵ Acessível pelo site: <http://escr.nih.gov/>

que valoriza positivamente a saúde e o bem-estar humanos. O ser humano, embora seja também um ser natural, submetido a leis naturais compartilhadas com os outros seres vivos, deve ser considerado também como ser cultural e técnico. Como tal, o ser humano é alguém que tenta interferir nos processos naturais por razões de sobrevivência ou de saúde.

Toda tecnologia nova (e um exemplo clássico disso é tido com a história da fertilização *in vitro*) gera uma insegurança, uma vez que não se pode prever exatamente o que dela surgirá. Mas este não é um argumento suficiente para não tomar decisões, pois o imobilismo pode ter conseqüências daninhas. Muitas vezes, usa-se o argumento de que não se deve fazer nada, quando não se pode prever o que vai acontecer, aplicando assim o princípio da prudência, decorrente de uma espécie de "*hermenêutica da suspeição*" segundo a qual as conseqüências negativas possíveis, embora duvidosas, são tidas como certas.

No entanto, a prudência nesse caso pode ter conseqüências catastróficas pois, se há a possibilidade de mudar a biologia em prol de uma melhor qualidade de vida e de saúde e tal não é feito, as gerações futuras podem ser prejudicadas, e isso implica que, do ponto de vista ético, somos responsáveis não só pelo mal que fazemos, mas também, por omissão, pelo bem que poderíamos ter feito e não fizemos.

Assim sendo, pode-se afirmar que, do ponto de vista bioético, o ser humano não só tem o direito de interferir nos processos naturais, como também tem essa necessidade vital, que pode ser eticamente defendida. Caso contrário, não haveria progresso, nem civilização. Portanto, o problema não é se intervir, ou não, mas como interferir nesses processos naturais e dizer quais são

as precauções que devem ser tomadas para que isso não se reverta em algo negativo.

No fundo, tanto a clonagem terapêutica como a reprodutiva são como qualquer outra técnica médica: preventivas ou reparadoras, e a prevenção é importante do ponto de vista da saúde pública. O problema é o (mal) uso que se pode fazer dela, como a tão alardeada busca pelo ser perfeito, pelo "*melhoramento da raça humana*" (conhecida como eugenia). Essa questão pode ter conseqüências nefastas, pois se poderia em tese querer criar uma linhagem de "*super-homens*", com características muito diferentes daquelas dos demais humanos, supostamente mais adaptados a condições naturais adversas e mais performantes em termos de inteligência, força física ou capacidade laboral.

De qualquer forma, é necessário que a rejeição muito generalizada da sociedade à clonagem reprodutiva em humanos não comprometa o apoio necessário dessa mesma sociedade, dos cientistas e do governo às outras formas de pesquisas com células embrionárias para fins terapêuticos. Em particular, é essencial que empresas de biotecnologia, médicos e cientistas brasileiros não sejam impedidos de participar desse progresso, para não sermos condenados à posição exclusiva de usuários pagantes dessas novas tecnologias em um futuro próximo.

A resposta para tais discussões deve estar no equilíbrio entre as diversas posições. Evitando discussões de cunho religioso por parte da sociedade, talvez não se deva permitir a produção de embriões para meros fins de pesquisa, mas, por outro lado, não se deve excluir a possibilidade de pesquisa com embriões nos casos em que esses fossem, originariamente, destinados à

finalidade de produzir legalmente a gravidez, não podendo mais ser utilizados para tanto, seja pelo excessivo número, seja porque não se chegue afinal à implantação, por qualquer motivo. Antes que tais embriões sejam destruídos, é jurídica e também eticamente razoável torná-los úteis para a pesquisa. Isto decorre de uma simples ponderação: enquanto um embrião destruído não cria qualquer valor positivo, um embrião que não possa mais ser salvo, e que seja sacrificado para fins de pesquisa, pode contribuir consideravelmente para a futura cura de doenças graves. Quem renuncia a esta possibilidade não serve à vida, mas a lesiona.

CONCLUSÃO

Os direitos humanos não são uma nova moral nem uma religião leiga, mas são muito mais do que um idioma comum para toda a humanidade. São requisitos que o pesquisador deve estudar e integrar em seus conhecimentos, utilizando as normas e os métodos de sua ciência, seja esta a filosofia, as humanidades, as ciências naturais e biológicas ou as ciências exatas.

As posições antagônicas e radicais incorrem no risco de alimentar, na esfera cultural, a intolerância e, na esfera prática, o dogmatismo, quando o caminho está no equilíbrio, na busca de soluções moralmente aceitáveis e praticamente úteis.

O papel do Direito não é o de cercear o desenvolvimento científico, mas, justamente, o de traçar as exigências mínimas que assegurem a compatibilização entre os avanços biomédicos que importam na ruptura de certos paradigmas e a continuidade do reconhecimento da Humanidade enquanto tal, e, como tal, portadora de um quadro de valores que devem ser assegurados e respeitados.

Nos dizeres de François Mitterrand, presidente francês, proferidos durante a inauguração do Comitê Nacional de Ética,

*“não cabe ao Estado editar regras segundo as
quais todos os homens da ciência deveriam se conformar,*

mas também não cabe aos pesquisadores decidirem sozinhos, assim como a sociedade não pode se desobrigar de uma responsabilidade que é de todos”.

Se o avanço da ciência não pode ser contido por simples tabus ou preconceitos sociais, o que é altamente recomendável, tendo em vista os grandes interesses sociais envolvidos, entretanto, deve-se adotar um critério de prudência e de responsabilidade para a aceitação das novas intervenções sobre o ser humano e sua descendência. A primeira base de sustentação que oferecerá condições para que o Estado intervenha nas pesquisas e descobertas científicas será a consagração do princípio da dignidade da pessoa humana, que fundamenta invariavelmente o debate filosófico.

A liberdade de investigação tem por limite a dignidade da pessoa humana, a ser preservada em todo seu percurso vital. Os limites, porém, devem ser racionalmente fundamentados, distanciando-se de preconceitos morais e de dogmas religiosos, ou de sentimento inconsistente de medo do progresso científico.

A problemática nesse caso se origina de uma constatação básica: nem tudo o que é lógico do ponto de vista científico pode e deve servir como base da definição jurídica. E, contrariamente, nem tudo o que está definido em leis é legítimo para a ciência, ainda mais em se tratando de um terreno tão delicada, como o que envolve a experimentação com seres humanos.

* Citação retirada de SAUWEN, Regina e HRYNIEWICZ, Severo. *O Direito in vitro: da bioética ao biodireito.*

E é nesse ponto que voltamos à questão inicial do trabalho, linha-mestra que permeou toda a discussão até agora: qual o limite que deve ser imposto ao desenvolvimento científico, quando este se confronta com a dignidade da pessoa humana?

É clara a tomada de posição, muitas vezes parcial, quando o agente da discussão está ou na esfera jurídica ou na esfera científica. Os cientistas clamam pelo desenvolvimento da ciência, enquanto os juristas clamam pelo respeito à dignidade humana. Mas será que esses dois princípios são tão antagônicos? Em verdade, um não existe sem o outro. A vida com dignidade como a conhecemos hoje em dia, dignidade essa traduzida no acesso à saúde e nos avanços tecnológicos, por exemplo, só pôde ser concebida pelo progresso científico atingido no presente século. E a ciência atual se encontra parametrizada pelo respeito ao ser humano, por sua dignidade, em função dos abusos já cometidos historicamente.

O que se espera é a tomada de consciência da sociedade, englobando comunidade científica e reguladores do Direito, para que, à medida que a ciência for se desenvolvendo, se deparando com novos paradigmas e se confrontando com idéias culturalmente enraizadas, a própria sociedade faça uma reflexão e imponha os limites, mas de tal forma que a liberdade de pesquisa não seja cerceada. Apesar de difícil, essa é uma relação delicada que precisa ser estabelecida, para que não se caia no obscurantismo científico, pondo em risco o próprio bem-estar da sociedade, e nem se atinja o ser humano no que lhe é mais precioso, a sua dignidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Silmara Juny de Abreu Chinelato. **Direitos da personalidade do nascituro.** *Revista do Advogado*, 38:21-30, dez. 1992.
- ALMEIDA, Silmara Juny de Abreu Chinelato. **O nascituro no Código Civil e no direito constituendo do Brasil.** *Revista de Informação Legislativa*, 25(97):181-190, jan./mar. 1988.
- AMARAL, Francisco. **Direito Civil: Introdução.** 5ª ed. ver., atual. e aum. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.
- ANDRADE, Vander Ferreira. **A dignidade da pessoa humana como valor-fonte da ordem jurídica.** *Revista IMES (Direito)*, 4:29-43, 2002.
- ARAÚJO Jr, João Marcello. **Biotecnologia e Direito Penal.** In ARAÚJO Jr, João Marcello (org.). *Ciência e política criminal em honra de Heleno Fragoso.* Rio de Janeiro: Forense, 1992.
- ARAÚJO, Luiz Alberto David e NUNES JR., Vidal Serrano. **Curso de Direito Constitucional.** São Paulo: Saraiva, 1998.
- ARAÚJO, Luiz Alberto David. **A proteção constitucional da própria imagem.** Belo Horizonte: Del Rey, 1996.
- ARAÚJO, Luiz Alberto David. **A proteção constitucional do transexual.** São Paulo: Saraiva, 2000.
- AUCHINCLOSS H e BONVENTRE JV. **Transplanting cloned cells into therapeutic promise.** *Nat Biotechnol.*, 20(7):665-6, 2002.
- BAGUISI A, BEHBOODI E, MELICAN D, POLLOCK JS, DESTREMPES MM, CAMMUSO C, WILLIAMS JL, NIMS SD, PORTER CA, MIDURA P, PALACIOS MJ, AYRES SL, DENNISTON RS, HAYES ML, ZIOMEK CA, MEADE HM, GODKE RA, GAVIN WG, OVERSTROM EW e ECHELARD Y. **Production of goats by somatic nuclear transfer.** *Nat Biotechnol*, 17:456-461, 1999.

- BERLINGUER, Giovanni. **Questões de vida: ética, ciência, saúde**. Salvador: APCE-HUCITEC-CEBES, 1993.
- BITTAR, Carlos Alberto. **Os direitos da personalidade**. 5ª ed. atual. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.
- BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- BOBBIO, Norberto. **Teoria do ordenamento jurídico**. 10ª ed. Brasília, DF : Ed. Universidade de Brasília, 1999.
- BONAVIDES, Paulo. **A evolução constitucional do Brasil**. *Estudos Avançados*, 40:155-176, 2000.
- BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1999.
- BOSON, Gerson de Britto Mello. **Filosofia do direito: interpretação antropológica**. 2ª ed. Belo Horizonte: Del Rey, 1996.
- BRANDÃO, Iulo. **O Humanismo face à ausência e à presença da metafísica**. In GUIMARÃES, Ylves José Miranda. *Direito Natural – visão metafísica e antropológica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1991.
- CAMARGO, Chaves. **Culpabilidade e reprovação penal**. São Paulo: Sugestões Literárias, 1994.
- CAMPBELL KH, MCWHIR J, RITCHIE WA e WILMUT I. **Sheep cloned by nuclear transfer from a cultured cell line**. *Nature*, 380(6569):64-6, 1996.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. 3ª ed. Coimbra: Almedina, 1999.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional**. 6ª ed. Coimbra: Almedina, 1993.
- CASABONA, Carlos Maria Romeo. **Do gene ao direito**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Ciências Criminais, 1999.
- CASTRO FILHO, Sebastião de Oliveira. **Liberdade de investigação e responsabilidade ética, jurídica e bioética**. In SANTOS, Maria Celeste (org). *Biodireito*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.
- CHAVES, Benedita Inêz Lopes. **A tutela jurídica do nascituro**. São Paulo: LTR, 2000.

- CIBELLI JB, KIESSLING AA, CUNNIFF K, RICHARDS C, LANZA RP e WEST MD. **Somatic cell nuclear transfer in humans: pronuclear and early embryonic development.** *E-biomed: The Journal of Regenerative Medicine*, 2:25-31, 2001.
- CIFUENTES, Santos. **El embrión humano: principio de existencia de la persona.** Disponível em: < <http://www.astrea.com.ar>>.
- CLOTET, Joaquim. **Por que bioética?** *Bioética*, 1(1):13-19, 1993.
- COMPARATO, Fábio Konder. **Fundamentos dos Direitos Humanos.** In MARCÍLIO, Maria Luiza e PUSSOLI, Lafaiete (coords). *Cultura dos direitos humanos.* São Paulo : LTR, 1998.
- CRANSTON, Maurice. **O que são os direitos humanos?** São Paulo: DIFEL, 1979.
- DALLARI, Dalmo de Abreu. **Bioética e direitos humanos.** In COSTA, Sérgio F et al (org). *Iniciação à Bioética.* Brasília: CFM, 1998.
- DALLARI, Dalmo de Abreu. **Constituição e Constituinte.** 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1984.
- DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de teoria geral do estado.** São Paulo: Saraiva, 1998.
- DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito.** 2ª ed, aum. e atual. São Paulo : Saraiva, 2002.
- ENGELHARDT Jr, H. Tristram. **Fundamentos da bioética.** São Paulo: Loyola, 1998.
- ESER, Albin. **Derecho penal, medicina y genética, problemas de justificación en la actividad medica.** Lima: Editorial Moreno AS – IDEMSA, 1998.
- FAGUNDES Jr, José Cabral Pereira. **Limites da ciência e o respeito à dignidade humana.** In SANTOS, Maria Celeste (org). *Biodireito.* São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.
- FERRAZ Jr, Tércio Sampaio. **Introdução ao estudo do direito.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Direitos humanos fundamentais.** 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1978.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio Século XXI: o Dicionário da Língua Portuguesa.** São Paulo: Nova Fronteira, 1999.

- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 5ª ed. ampl. São Paulo: Saraiva, 2004.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **O direito de antena em face do direito ambiental no Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2000.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Princípios do Processo Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2004.
- FISCHBERG M, GURDON JB e ELSDALE TR. **Nuclear transfer in amphibia and the problem of the potentialities of the nuclei of differentiating tissues**. *Exp Cell Res. Suppl* 6:161-78, 1959.
- FORD, William Webber. **Text-book of bacteriology**. London: W. B. Saunders Company, 1927.
- FREITAS, Corina Bontempo e HOSSNE, William Saad. **Pesquisa com seres humanos**. In COSTA, Sérgio F et al (org). *Iniciação à Bioética*. Brasília: CFM, 1998.
- GALLI C, LAGUTINA I, CROTTI G, COLLEONI S, TURINI P, PONDERATO N, DUCHI R, LAZZARI G. **Pregnancy: a cloned horse born to its dam twin**. *Nature.*, 424(6949):635, 2003.
- GARRAFA, Volnei. **Bioética: os limites da manipulação da vida**. *Rev. Bras. Cienc. Criminais*, 5(17):166-171, 1997.
- GEDIEL, José Antônio Peres. **A Declaração Universal sobre o Genoma e Direitos Humanos: urff novo modelo jurídico para a Natureza?** *Revista da Faculdade de direito da UFPR*, 34:51-58, 2000.
- GOLDIM, José Roberto. **Bioética e interdisciplinariedade**. *Educação, Subjetividade e Poder*, 4:24-28, 1997.
- GOTTLIEB, Sheldon. **Religion & Science: the best of enemies, the worst of friends**. Harbinger symposium, abril 2002.
- Grande Enciclopédia Larousse Cultural. **Vida**. São Paulo: Universo (Círculo do Livro), 1988.
- GRIGIO, Higino. **Aspectos históricos e científicos da clonagem humana e seus limites éticos e jurídicos no direito criminal ambiental brasileiro**. Dissertação de Mestrado, UNIFIEO – Centro Universitário FIEO, Osasco, 2002.

- GUERRA FILHO, Willis Santiago. **Direitos fundamentais, processo e princípio da proporcionalidade.** In GUERRA FILHO, Willis Santiago (coord.). *Dos Direitos Humanos aos Direitos Fundamentais.* Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1997
- GUIMARÃES, Solange Aparecida. **Bioética e biodireito: a manipulação genética em seres humanos e os direitos de personalidade.** Dissertação de Mestrado, UNIFIEO – Centro Universitário FIEO, Osasco, 2003.
- GURDON JB. **Adult frogs derived from the nuclei of single somatic cells.** *Dev Biol.*, 4:256-73, 1962.
- HERMANS, Maria Artemisia Arraes. **Questões sobre bioética.** *Revista CEJ*, 8:110, 1999.
- HOPPE PC e ILLMENSEE K. **Full-term development after transplantation of parthenogenetic embryonic nuclei into fertilized mouse eggs.** *Proc Natl Acad Sci U S A.*, 79(6):1912-6, 1982.
- HWANG WS, RYU YJ, PARK JH, PARK ES, LEE EG, KOO JM, JEON HY, LEE BC, KANG SK, KIM SJ, AHN C, HWANG JH, PARK KY, CIBELLI JB, MOON SY. **Evidence of a pluripotent human embryonic stem cell line derived from a cloned blastocyst.** *Science.*, 303(5664):1669-74, 2004.
- JOLY, Aylton Brandão. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal.** 13ª ed. Sao Paulo : Companhia Editora Nacional, 2002.
- KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes.** Lisboa: Edições 70, 2000.
- KATO Y, TANI T, SOTOMARU Y, KUROKAWA K, KATO J, DOGUCHI H, YASUE H e TSUNODA Y. **Eight calves cloned from somatic cells of a single adult.** *Science*, 282:2096-2098, 1998.
- KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito.** 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- KING TJ, BRIGGS R. **Serial transplantation of embryonic nuclei.** *Cold Spring Harb Symp Quant Biol.*, 21:271-90, 1956.
- LEITE, Eduardo de Oliveira. **O Direito do Embrião Humano: Mito ou Realidade?** *Revista da Faculdade de Direito da UFPR*, 29(29):121-146, 1996.
- LEITE, Eduardo de Oliveira. **O Direito, a Ciência e as Leis Bioéticas.** In SANTOS, Maria Celeste (org). *Biodireito.* São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

- LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**. São Paulo: RT, 2000.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 10ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2002.
- MADEU, Diógenes. **A dignidade da pessoa humana como pressuposto para a efetivação da justiça**. *Revista Dignidade*, 1(1):41-52, 2002.
- MARTINEZ, Stella Maris. **Manipulação genética e Direito Penal**. São Paulo: IBCCrim, 1998
- MENG L, ELY JJ, STOUFFER RL e WOLF DP. **Rhesus monkeys produced by nuclear transfer**. *Biol Reprod*, 57:454-459, 1997.
- MESSNER, Johannes. **Ética social: o direito natural do mundo moderno**. São Paulo: Quadrante, 1970.
- MIRANDA, Francisco Pontes. **Tratado de Direito Privado**. Tomo I: Parte geral – Introdução, Pessoas Físicas e Jurídicas. Rio de Janeiro: Borsoi, 1954.
- MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional. Parte IV: Direitos Fundamentais**. Coimbra: Coimbra Editora, 2000.
- MIRANDOLA, Giovanni Pico Della. **Discurso sobre a dignidade do homem**. Lisboa: Edições 70, 1989.
- MONTEIRO, Washington de Barros. **Curso de Direito Civil**. 37ª ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2003.
- MORAES, Alexandre. **Direito Constitucional**. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MOTTLA GL, ADÉLMAN MR, HALL JL, GINDOFF PR, STILLMAN RJ e JOHNSON KE. **Lineage tracing demonstrates that blastomeres of early cleavage-state human pre-embryos contribute to both trophectoderm and inner cell mass**. *Hum. Reprod*, 10, 384-391, 1995.
- NOBRE Jr, Edílson Pereira. **O Direito brasileiro e o princípio da dignidade da pessoa humana**. *Revista do Instituto de Pesquisas e Estudos*, 33:137-51, 2002.
- OGONUKI N, INOUE K, YAMAMOTO Y, NOGUCHI Y, TANEMURA K, SUZUKI O, NAKAYAMA H, DOI K, OHTOMO Y, SATOH M, NISHIDA A, OGURA A. **Early death of mice cloned from somatic cells**. *Nat Genet*. 30(3):253-4, 2002.

- OTERO, Paulo. **Personalidade e identidade pessoal e genética do ser humano: um perfil constitucional da Bioética**. Coimbra: Almedina, 1999.
- PELUSO, Lúcia de Toledo. **A revolução biológica e os direitos humanos**. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, Faculdade de Direito, São Paulo, 2001.
- PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de Direito Civil**. Vol. I, 19ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999.
- PEREIRA, Lygia da Veiga. **Clonagem: fatos e mitos**. São Paulo: Moderna, 2002.
- PEREIRA, Marcos Roberto. **A possibilidade e a necessidade de resgate da perspectiva ético-científica**. In SANTOS, Maria Celeste (org). *Biodireito*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.
- PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Derechos humanos, Estado de Derecho y Constitucion**. Madrid: Tecnos, 1990.
- PÉREZ, Jesús Gonzáles. **La dignidad de la persona**. Madrid: Civitas, 1986
- PERIN EC, DOHMANN HF, BOROJEVIC R, SILVA SA, SOUSA AL, MESQUITA CT, ROSSI MI, CARVALHO AC, DUTRA HS, DOHMANN HJ, SILVA GV, BELEM L, VIVACQUA R, RANGEL FO, ESPORCATTE R, GENG YJ, VAUGHN WK, ASSAD JA, MESQUITA ET, WILLERSON JT. **Transendocardial, autologous bone marrow cell transplantation for severe, chronic ischemic heart failure**. *Circulation*. 107(18):2294-302, 2003.
- PESSINI, Leo. **Biotecnologia e Genômica: algumas reflexões bioéticas**. Brasília: CNBB, 2001.
- PINTO, Carlos Alberto da Mota. **Teoria geral do Direito Civil**. Coimbra: Coimbra Editora, 1996.
- POTTER, Van Rensselder. **Bioethics: bridge to the future**. New York: Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1971.
- PRATHER RS e FIRST NL. **Nuclear transfer in mammalian embryos**. *Int Rev Cytol.*, 120:169-90, 1990.
- PRATHER RS, BARNES FL, SIMS MM, ROBL JM, EYESTONE WH e FIRST NL. **Nuclear transplantation in the bovine embryo: assessment of donor nuclei and recipient oocyte**. *Biol Reprod.*, 37(4):859-66, 1987.

- PRATHER RS, SIMS MM e FIRST NL. **Nuclear transplantation in early pig embryos.** *Biol Reprod.*, 41(3):414-8, 1989.
- RABENHORST, Eduardo Ramalho. **Dignidade Humana e Moralidade Democrática.** Brasília: Brasília Jurídica, 2001.
- REALE, Miguel. **Lições Preliminares De Direito.** 27ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- RIDLEY, Matt: **Genome: the autobiography of a species.** London: HarperCollins Publishers, 2000.
- RIZZATO NUNES, Luis Antonio. **O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana: doutrina e jurisprudência.** São Paulo: Saraiva, 2002.
- ROSENFELD, Denis. **Filosofia política e natureza humana: uma introdução à filosofia política.** Porto Alegre: L & PM Editores, 1990.
- ROYAL SOCIETY. **Whither cloning?** London: Royal Society, 1998.
- SÁ, Maria de Fátima Freire. **Biodireito e direito ao próprio corpo: doação de órgãos, incluindo o estudo da lei n. 9.434/97.** Belo Horizonte: Del Rey, 2000.
- SANTOS, Maria Celeste Cordeiro. **Biodireito, ciência da vida, os novos desafios.** São Paulo : Ed. Revista dos Tribunais, 2001
- SANTOS, Maria Celeste Leite. **Imaculada concepção, nascendo *in vitro* e morrendo *in machina*.** São Paulo: Acadêmica, 1993.
- SANTOS, Maria Celeste Leite. **O equilíbrio do pêndulo: a bioética e a lei.** São Paulo: Ícone, 1998.
- SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988.** 2ª ed rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001.
- SAUWEN, Regina e HRYNIEWICZ, Severo. **O Direito *in vitro*: da bioética ao biodireito.** Rio de Janeiro: Forense, 1997.
- SCHOOYANS, Michel. **Dominando a vida, manipulando os homens.** São Paulo: IBRASA, 1993.
- SCHRAMM, Fermin Roland. **O fantasma da clonagem humana: reflexões científicas e morais sobre o 'caso Dolly'.** *Ciência Hoje.*, 22(127), mar./abr. 1997.
- SGRECCIA, Elio. **Manual de Bioética.** 2ª ed. São Paulo : Loyola, 2002.

- SHIELS PG, KIND AJ, CAMPBELL KH, WADDINGTON D, WILMUT I, COLMAN A, SCHNIEKE AE. **Analysis of telomere lengths in cloned sheep.** *Nature.* 399(6734):316-7, 1999.
- SILVA, De Plácido e. **Vocabulário jurídico.** v.III. 11ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1991.
- SILVA, José Afonso da. **A dignidade da pessoa humana como valor supremo da Democracia.** *Revista de Direito Administrativo,* .212:89-94, abr-jun 1998.
- SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional Positivo.** 18ª ed, rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2000.
- SINGER, Peter. **Ética prática.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- SPEMANN, Hans. **Embryonic development and induction.** London: H. Milford, Oxford University Press, 1938.
- TAMKINS T. **South Koreans create human stem cell line using nuclear transfer.** *Lancet.,* 363(9409):623, 2004.
- TORRES, Ricardo Lobo: **A cidadania multidimensional na era dos direitos.** In TORRES, Ricardo Lobo (org.): *Teoria dos Direitos Fundamentais.* Rio de Janeiro: Renovar, 2001.
- VAN ACKER, Leonardo. **Haverá fundamentos éticos do Direito?** *Revista Brasileira de Filosofia,* 32:67-78, 1983.
- VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito Civil.** Vol I: Parte Geral. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- WAKAYAMA T e YANAGIMACHI R. **Cloning of male mice from adult tail-tip cells.** *Nat Genet.,* 22(2):127-8, 1999.
- WATSON, James D. **A passion for DNA: genes, genomes, and society.** New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2000.
- WATSON, James D. **O DNA recombinante.** 2ª ed. Ouro Preto : Editora UFOP, 1997.
- ZAGO, Marco Antônio. **Injeções de vida: clonagem e terapia celular.** *Revista FAPESP,* ed. 73, março 2002.

ANEXOS

0

ANEXO I – Constituição Federal

TÍTULO I – DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- I - a soberania;
- II - a cidadania
- III - a dignidade da pessoa humana;
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;
- V - o pluralismo político.

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

CAPÍTULO IV – DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.

§ 1º - A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

§ 2º - A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

§ 3º - O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

§ 4º - A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

§ 5º - É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

CAPÍTULO VI – DO MEIO AMBIENTE

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de 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 - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
- II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
- III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
- IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
- 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;
- VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

ANEXO II – Lei nº 8.974 de 05/01/1995

Antiga Lei de Biossegurança

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

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 ou privado, que serão tidas como responsáveis pela obediência aos preceitos desta Lei e de sua regulamentação, bem como pelos eventuais efeitos ou conseqüências advindas de seu descumprimento.

§ 1º Para os fins desta Lei consideram-se atividades e projetos no âmbito de entidades como sendo aqueles, conduzidos em instalações próprias ou os desenvolvidos alhures sob a sua responsabilidade técnica ou científica.

§ 2º As atividades e projetos de que trata este artigo são vedados a pessoas físicas enquanto agentes autônomos independentes, mesmo que mantenham vínculo empregatício ou qualquer outro com pessoas jurídicas.

§ 3º As organizações públicas e privadas, nacionais, estrangeiras ou internacionais, financiadoras ou patrocinadoras de atividades ou de projetos referidos neste artigo, deverão certificar-se da idoneidade técnico-científica e da plena adesão dos entes financiados, patrocinados, conveniados ou contratados às normas e mecanismos de salvaguarda previstos nesta Lei, para o que deverão exigir a apresentação do Certificado de Qualidade em Biossegurança de que trata o art. 6º, inciso XIX, sob pena de se tornarem co-responsáveis pelos eventuais efeitos advindos de seu descumprimento.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, define-se:

I - organismo - toda entidade biológica capaz de reproduzir e/ou de transferir material genético, incluindo vírus, prions e outras classes que venham a ser conhecidas;

II - ácido desoxirribonucléico (ADN), ácido ribonucléico (ARN) - material genético que contém informações determinantes dos caracteres hereditários transmissíveis à descendência;

III - moléculas de ADN/ARN recombinante - aquelas manipuladas fora das células vivas, mediante a modificação de segmentos de ADN/ARN natural ou sintético que possam multiplicar-se em uma célula viva, ou ainda, as moléculas de ADN/ARN resultantes dessa multiplicação. Consideram-se, ainda, os segmentos de ADN/ARN sintéticos equivalentes aos de ADN/ARN natural;

IV - organismo geneticamente modificado (OGM) - organismo cujo material genético (ADN/ARN) tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética;

V - engenharia genética - atividade de manipulação de moléculas ADN/ARN recombinante.

Parágrafo único. Não são considerados como OGM aqueles resultantes de técnicas que impliquem a introdução direta, num organismo, de material hereditário, desde que não envolvam a utilização de moléculas de ADN/ARN recombinante ou OGM, tais como: fecundação *in vitro*, conjugação, transdução, transformação, indução poliplóide e qualquer outro processo natural.

Art. 4º Esta Lei não se aplica quando a modificação genética for obtida através das seguintes técnicas, desde que não impliquem a utilização de OGM como receptor ou doador:

I - mutagênese;

II - formação e utilização de células somáticas de hibridoma animal;

III - fusão celular, inclusive a de protoplasma, de células vegetais, que possa ser produzida mediante métodos tradicionais de cultivo;

IV - autoclonagem de organismos não-patogênicos que se processe de maneira natural.

Art. 5º (VETADO)

Art. 6º (VETADO)

Art. 7º Caberá, dentre outras atribuições, aos órgãos de fiscalização do Ministério da Saúde, do Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária e do Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, dentro do campo de suas competências, observado o parecer técnico conclusivo da CTNBio e os mecanismos estabelecidos na regulamentação desta Lei.

I - (VETADO)

II - a fiscalização e a monitorização de todas as atividades e projetos relacionados a OGM do Grupo II;

III - a emissão do registro de produtos contendo OGM ou derivados de OGM a serem comercializados para uso humano, animal ou em plantas, ou para a liberação no meio ambiente;

IV - a expedição de autorização para o funcionamento de laboratório, instituição ou empresa que desenvolverá atividades relacionadas a OGM;

V - a emissão de autorização para a entrada no País de qualquer produto contendo OGM ou derivado de OGM;

VI - manter cadastro de todas as instituições e profissionais que realizem atividades e projetos relacionados a OGM no território nacional;

VII - encaminhar à CTNBio, para emissão de parecer técnico, todos os processos relativos a projetos e atividades que envolvam OGM;

VIII - encaminhar para publicação no Diário Oficial da União resultado dos processos que lhe forem submetidos a julgamento, bem como a conclusão do parecer técnico;

IX - aplicar as penalidades de que trata esta Lei nos arts. 11 e 12.

Art. 8º É vedado, nas atividades relacionadas a OGM:

I - qualquer manipulação genética de organismos vivos ou o manejo in vitro de ADN/ARN natural ou recombinante, realizados em desacordo com as normas previstas nesta Lei;

II - a manipulação genética de células germinais humanas;

III - a intervenção em material genético humano in vivo, exceto para o tratamento de defeitos genéticos, respeitando-se princípios éticos, tais como o princípio de autonomia e o princípio de beneficência, e com a aprovação prévia da CTNBio.

IV - a produção, armazenamento ou manipulação de embriões humanos destinados a servir como material biológico disponível;

V - a intervenção in vivo em material genético de animais, excetuados os casos em que tais intervenções se constituam em avanços significativos na pesquisa científica e no desenvolvimento tecnológico, respeitando-se princípios éticos, tais como o princípio da responsabilidade e o princípio da prudência, e com aprovação prévia da CTNBio;

VI - a liberação ou o descarte no meio ambiente de OGM em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e constantes na regulamentação desta Lei.

§ 1º Os produtos contendo OGM, destinados à comercialização ou industrialização, provenientes de outros países, só poderão ser introduzidos no Brasil após o parecer prévio conclusivo da CTNBio e a autorização do órgão de fiscalização competente, levando-se em consideração pareceres técnicos de outros países, quando disponíveis.

§ 2º Os produtos contendo OGM, pertencentes ao Grupo II conforme definido no Anexo I desta Lei, só poderão ser introduzidos no Brasil após o parecer prévio conclusivo da CTNBio e a autorização do órgão de fiscalização competente.

§ 3º (VETADO)

Art. 9º Toda entidade que utilizar técnicas e métodos de engenharia genética deverá criar uma Comissão Interna de Biossegurança (CIBio), além de indicar um técnico principal responsável por cada projeto específico.

Art. 10. Compete à Comissão Interna de Biossegurança (CIBio) no âmbito de sua Instituição:

I - manter informados os trabalhadores, qualquer pessoa e a coletividade, quando suscetíveis de serem afetados pela atividade, sobre todas as questões relacionadas com a saúde e a segurança, bem como sobre os procedimentos em caso de acidentes;

II - estabelecer programas preventivos e de inspeção para garantir o funcionamento das instalações sob sua responsabilidade, dentro dos padrões e normas de biossegurança, definidos pela CTNBio na regulamentação desta Lei;

III - encaminhar à CTNBio os documentos cuja relação será estabelecida na regulamentação desta Lei, visando a sua análise e a autorização do órgão competente quando for o caso;

IV - manter registro do acompanhamento individual de cada atividade ou projeto em desenvolvimento envolvendo OGM;

V - notificar à CTNBio, às autoridades de Saúde Pública e às entidades de trabalhadores, o resultado de avaliações de risco a que estão submetidas as pessoas expostas, bem como qualquer acidente ou incidente que possa provocar a disseminação de agente biológico;

VI - investigar a ocorrência de acidentes e as enfermidades possivelmente relacionados a OGM, notificando suas conclusões e providências à CTNBio.

Art. 11. Constitui infração, para os efeitos desta Lei, toda ação ou omissão que importe na inobservância de preceitos nela estabelecidos, com exceção dos §§ 1º e 2º e dos incisos de II a VI do art. 8º, ou na desobediência às determinações de caráter normativo dos órgãos ou das autoridades administrativas competentes.

Art. 12. Fica a CTNBio autorizada a definir valores de multas a partir de 16.110,80 UFIR, a serem aplicadas pelos órgãos de fiscalização referidos no art. 7º, proporcionalmente ao dano direto ou indireto, nas seguintes infrações:

I - não obedecer às normas e aos padrões de biossegurança vigentes;

II - implementar projeto sem providenciar o prévio cadastramento da entidade dedicada à pesquisa e manipulação de OGM e de seu responsável técnico, bem como da CTNBio;

III - liberar no meio ambiente qualquer OGM sem aguardar sua prévia aprovação, mediante publicação no Diário Oficial da União;

IV - operar os laboratórios que manipulam OGM sem observar as normas de biossegurança estabelecidas na regulamentação desta Lei;

V - não investigar, ou fazê-lo de forma incompleta, os acidentes ocorridos no curso de pesquisas e projetos na área de engenharia genética, ou não enviar relatório respectivo à autoridade competente no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de transcorrido o evento;

VI - implementar projeto sem manter registro de seu acompanhamento individual;

VII - deixar de notificar, ou fazê-lo de forma não imediata, à CTNBio e às autoridades da Saúde Pública, sobre acidente que possa provocar a disseminação de OGM;

VIII - não adotar os meios necessários à plena informação da CTNBio, das autoridades da Saúde Pública, da coletividade, e dos demais empregados da instituição ou empresa, sobre os riscos a que estão submetidos, bem como os procedimentos a serem tomados, no caso de acidentes;

IX - qualquer manipulação genética de organismo vivo ou manejo in vitro de ADN/ARN natural ou recombinante, realizados em desacordo com as normas previstas nesta Lei e na sua regulamentação.

§ 1º No caso de reincidência, a multa será aplicada em dobro.

§ 2º No caso de infração continuada, caracterizada pela permanência da ação ou omissão inicialmente punida, será a respectiva penalidade aplicada diariamente até cessar sua causa, sem prejuízo da autoridade competente, podendo paralisar a atividade imediatamente e/ou interditar o laboratório ou a instituição ou empresa responsável.

Art. 13. Constituem crimes:

I - a manipulação genética de células germinais humanas;

II - a intervenção em material genético humano in vivo, exceto para o tratamento de defeitos genéticos, respeitando-se princípios éticos tais como o princípio de autonomia e o princípio de beneficência, e com a aprovação prévia da CTNBio;

Pena - detenção de três meses a um ano.

§ 1º Se resultar em:

- a) incapacidade para as ocupações habituais por mais de trinta dias;
- b) perigo de vida;
- c) debilidade permanente de membro, sentido ou função;
- d) aceleração de parto;

Pena - reclusão de um a cinco anos.

§ 2º Se resultar em:

- a) incapacidade permanente para o trabalho;
- b) enfermidade incurável;
- c) perda ou inutilização de membro, sentido ou função;
- d) deformidade permanente;
- e) aborto;

Pena - reclusão de dois a oito anos.

§ 3º Se resultar em morte;

Pena - reclusão de seis a vinte anos.

III - a produção, armazenamento ou manipulação de embriões humanos destinados a servirem como material biológico disponível;

Pena - reclusão de seis a vinte anos.

IV - a intervenção in vivo em material genético de animais, excetuados os casos em que tais intervenções se constituam em avanços significativos na pesquisa científica e no desenvolvimento tecnológico, respeitando-se princípios éticos, tais como o princípio da responsabilidade e o princípio da prudência, e com aprovação prévia da CTNBio;

Pena - detenção de três meses a um ano;

V - a liberação ou o descarte no meio ambiente de OGM em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e constantes na regulamentação desta Lei.

Pena - reclusão de um a três anos;

§ 1º Se resultar em:

- a) lesões corporais leves;
- b) perigo de vida;
- c) debilidade permanente de membro, sentido ou função;
- d) aceleração de parto;
- e) dano à propriedade alheia;
- f) dano ao meio ambiente;

Pena - reclusão de dois a cinco anos.

§ 2º Se resultar em:

- a) incapacidade permanente para o trabalho;
- b) enfermidade incurável;
- c) perda ou inutilização de membro, sentido ou função;

- d) deformidade permanente;
- e) aborto;
- f) inutilização da propriedade alheia;
- g) dano grave ao meio ambiente;

Pena - reclusão de dois a oito anos;

§ 3º Se resultar em morte;

Pena - reclusão de seis a vinte anos.

§ 4º Se a liberação, o descarte no meio ambiente ou a introdução no meio de OGM for culposo:

Pena - reclusão de um a dois anos.

§ 5º Se a liberação, o descarte no meio ambiente ou a introdução no País de OGM for culposa, a pena será aumentada de um terço se o crime resultar de inobservância de regra técnica de profissão.

§ 6º O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal por danos causados ao homem, aos animais, às plantas e ao meio ambiente, em face do descumprimento desta Lei.

Art. 14. Sem obstar a aplicação das penas previstas nesta Lei, é o autor obrigado, independente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.

Art. 15. Esta Lei será regulamentada no prazo de 90 (noventa) dias a contar da data de sua publicação.

Art. 16. As entidades que estiverem desenvolvendo atividades reguladas por esta Lei na data de sua publicação, deverão adequar-se às suas disposições no prazo de cento e vinte dias, contados da publicação do decreto que a regulamentar, bem como apresentar relatório circunstanciado dos produtos existentes, pesquisas ou projetos em andamento envolvendo OGM.

Parágrafo único. Verificada a existência de riscos graves para a saúde do homem ou dos animais, para as plantas ou para o meio ambiente, a CTNBio determinará a paralisação imediata da atividade.

Art. 17. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 18. Revogam-se as disposições em contrário.

ANEXO I

Para efeitos desta Lei, os organismos geneticamente modificados classificam-se da seguinte maneira:

Grupo I: compreende os organismos que preenchem os seguintes critérios:

A. Organismo receptor ou parental:

- não-patogênico;
- isento de agentes adventícios;
- com amplo histórico documentado de utilização segura, ou a incorporação de barreiras biológicas que, sem interferir no crescimento ótimo em reator ou fermentador, permita uma sobrevivência e multiplicação limitadas, sem efeitos negativos para o meio ambiente.

B. Vetor/inserto:

- deve ser adequadamente caracterizado e desprovido de seqüências nocivas conhecidas;
- deve ser de tamanho limitado, no que for possível, às seqüências genéticas necessárias para realizar a função projetada;
- não deve incrementar a estabilidade do organismo modificado no meio ambiente;
- deve ser escassamente mobilizável;
- não deve transmitir nenhum marcador de resistência a organismos que, de acordo com os conhecimentos disponíveis, não o adquira de forma natural.

C. Organismos geneticamente modificados:

- não-patogênicos;
- que ofereçam a mesma segurança que o organismo receptor ou parental no reator ou fermentador, mas com sobrevivência e/ou multiplicação limitadas, sem efeitos negativos para o meio ambiente.

D. Outros organismos geneticamente modificados que poderiam incluir-se no Grupo I, desde que reúnam as condições estipuladas no item C anterior:

- microorganismos construídos inteiramente a partir de um único receptor procariótico (incluindo plasmídeos e vírus endógenos) ou de um único receptor eucariótico (incluindo seus cloroplastos, mitocôndrias e plasmídeos, mas excluindo os vírus) e organismos compostos inteiramente por seqüências genéticas de diferentes espécies que troquem tais seqüências mediante processos fisiológicos conhecidos.

Grupo II: todos aqueles não incluídos no Grupo I.

ANEXO III –Lei nº 11.105, DE 24 DE MARÇO DE 2005

Nova Lei de Biossegurança

CAPÍTULO I - Disposições Preliminares e Gerais

Art. 1º Esta Lei estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados --OGM e seus derivados, tendo como diretrizes o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente.

§ 1º Para os fins desta Lei, considera-se atividade de pesquisa a realizada em laboratório, regime de contenção ou campo, como parte do processo de obtenção de OGM e seus derivados ou de avaliação da biossegurança de OGM e seus derivados, o que engloba, no âmbito experimental, a construção, o cultivo, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a liberação no meio ambiente e o descarte de OGM e seus derivados.

§ 2º Para os fins desta Lei, considera-se atividade de uso comercial de OGM e seus derivados a que não se enquadra como atividade de pesquisa, e que trata do cultivo, da produção, da manipulação, do transporte, da transferência, da comercialização, da importação, da exportação, do armazenamento, do consumo, da liberação e do descarte de OGM e seus derivados para fins comerciais.

Art. 2º As atividades e projetos que envolvam OGM e seus derivados, relacionados ao ensino com manipulação de organismos vivos, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e à produção industrial ficam restritos ao âmbito de entidades de direito público ou privado, que serão responsáveis pela obediência aos preceitos desta Lei e de sua regulamentação, bem como pelas eventuais conseqüências ou efeitos advindos de seu descumprimento.

§ 1º Para os fins desta Lei, consideram-se atividades e projetos no âmbito de entidade os conduzidos em instalações próprias ou sob a responsabilidade administrativa, técnica ou científica da entidade.

§ 2º As atividades e projetos de que trata este artigo são vedados a pessoas físicas em atuação autônoma e independente, ainda que mantenham vínculo empregatício ou qualquer outro com pessoas jurídicas.

§ 3º Os interessados em realizar atividade prevista nesta Lei deverão requerer autorização à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança --CTNBio, que se manifestará no prazo fixado em regulamento.

§ 4º As organizações públicas e privadas, nacionais, estrangeiras ou internacionais, financiadoras ou patrocinadoras de atividades ou de projetos referidos no caput deste artigo devem exigir a apresentação de Certificado de Qualidade em Biossegurança, emitido pela CTNBio, sob pena de se tornarem co-responsáveis pelos eventuais efeitos decorrentes do descumprimento desta Lei ou de sua regulamentação.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - organismo: toda entidade biológica capaz de reproduzir ou transferir material genético, inclusive vírus e outras classes que venham a ser conhecidas;

II - ácido desoxirribonucléico (ADN), ácido ribonucléico (ARN): material genético que contém informações determinantes dos caracteres hereditários transmissíveis à descendência;

III - moléculas de ADN/ARN recombinante: as moléculas manipuladas fora das células vivas mediante a modificação de segmentos da ADN/ARN natural ou sintético e que possam multiplicar-se em uma célula viva, ou ainda as moléculas de ADN/ARN resultantes dessa multiplicação; consideram-se também os segmentos de ADN/ARN sintéticos equivalentes aos de ADN/ARN natural;

IV - engenharia genética: atividade de produção e manipulação de moléculas de ADN/ARN recombinante;

V - organismo geneticamente modificado (OGM): organismo cujo material genético - ADN/ARN tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética;

VI - derivado de OGM: produto obtido de OGM e que não possua capacidade autônoma de replicação ou que não contenha forma viável de OGM;

VII - célula germinal humana: célula-mãe responsável pela formação de gametas presentes nas glândulas sexuais femininas e masculinas e suas descendentes diretas em qualquer grau de ploidia;

VIII - clonagem: processo de reprodução assexuada, produzida artificialmente, baseada em um único patrimônio genético, com ou sem utilização de técnicas de engenharia genética;

IX - clonagem para fins reprodutivos: clonagem com a finalidade de obtenção de um indivíduo;

X - clonagem terapêutica: clonagem com a finalidade de produção de células-tronco embrionárias para utilização terapêutica;

XI - células-tronco embrionárias: células de embrião que apresentam a capacidade de se transformar em células de qualquer tecido de um organismo.

§ 1º Não se inclui na categoria de OGM o resultante de técnicas que impliquem a introdução direta, num organismo, de material hereditário, desde que não envolvam a utilização de moléculas de ADN/ARN recombinante ou OGM, inclusive fecundação in vitro, conjugação, transdução, transformação, indução poliplóide e qualquer outro processo natural.

§ 2º Não se inclui na categoria de derivado de OGM a substância pura, quimicamente definida, obtida por meio de processos biológicos e que não contenha OGM, proteína heteróloga ou ADN recombinante.

Art. 4º Esta Lei não se aplica quando a modificação genética for obtida por meio das seguintes técnicas, desde que não impliquem a utilização de OGM como receptor ou doador:

I - mutagênese;

II - formação e utilização de células somáticas de hibridoma animal;

III - fusão celular, inclusive a de protoplasma, de células vegetais, que possa ser produzida mediante métodos tradicionais de cultivo;

IV - autoclonação de organismos não-patogênicos que se processe de maneira natural.

Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização in vitro e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

I - sejam embriões inviáveis; ou

II - sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

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

§ 2º Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa.

§ 3º É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica no crime tipificado no art. 15 da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997.

Art. 6º Fica proibido:

I - implementação de projeto relativo a OGM sem a manutenção de registro de seu acompanhamento individual;

II - engenharia genética em organismo vivo ou o manejo in vitro de ADN/ARN natural ou recombinante, realizado em desacordo com as normas previstas nesta Lei;

III - engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano;

IV - clonagem humana;

V - destruição ou descarte no meio ambiente de OGM e seus derivados em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio, pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, e as constantes desta Lei e de sua regulamentação;

VI - liberação no meio ambiente de OGM ou seus derivados, no âmbito de atividades de pesquisa, sem a decisão técnica favorável da CTNBio e, nos casos de liberação comercial, sem o parecer técnico favorável da CTNBio, ou sem o licenciamento do órgão ou entidade ambiental responsável, quando a CTNBio considerar a atividade como potencialmente causadora de degradação ambiental, ou sem a aprovação do Conselho Nacional de Biossegurança --CNBS, quando o processo tenha sido por ele avocado, na forma desta Lei e de sua regulamentação;

VII - a utilização, a comercialização, o registro, o patenteamento e o licenciamento de tecnologias genéticas de restrição do uso.

Parágrafo único. Para os efeitos desta Lei, entende-se por tecnologias genéticas de restrição do uso qualquer processo de intervenção humana para geração ou multiplicação de plantas geneticamente modificadas para produzir estruturas reprodutivas estéreis, bem como qualquer forma de manipulação genética que vise à ativação ou desativação de genes relacionados à fertilidade das plantas por indutores químicos externos.

Art. 7º É obrigatório:

I - a investigação de acidentes ocorridos no curso de pesquisas e projetos na área de engenharia genética e o envio de relatório respectivo à autoridade competente no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data do evento;

II - a notificação imediata à CTNBio e às autoridades da saúde pública, da defesa agropecuária e do meio ambiente sobre acidente que possa provocar a disseminação de OGM e seus derivados;

III - a adoção de meios necessários para plenamente informar à CTNBio, às autoridades da saúde pública, do meio ambiente, da defesa agropecuária, à coletividade e aos demais empregados da instituição ou empresa sobre os riscos a que possam estar submetidos, bem como os procedimentos a serem tomados no caso de acidentes com OGM.

CAPÍTULO II - Do Conselho Nacional de Biossegurança - CNBS

Art. 8º Fica criado o Conselho Nacional de Biossegurança - CNBS, vinculado à Presidência da República, órgão de assessoramento superior do Presidente da República para a formulação e implementação da Política Nacional de Biossegurança - PNB.

§ 1º Compete ao CNBS:

- I - fixar princípios e diretrizes para a ação administrativa dos órgãos e entidades federais com competências sobre a matéria;
- II - analisar, a pedido da CTNBio, quanto aos aspectos da conveniência e oportunidade socioeconômicas e do interesse nacional, os pedidos de liberação para uso comercial de OGM e seus derivados;
- III - avocar e decidir, em última e definitiva instância, com base em manifestação da CTNBio e, quando julgar necessário, dos órgãos e entidades referidos no art. 16 desta Lei, no âmbito de suas competências, sobre os processos relativos a atividades que envolvam o uso comercial de OGM e seus derivados;

IV - vetado.

§ 2º vetado.

§ 3º Sempre que o CNBS deliberar favoravelmente à realização da atividade analisada, encaminhará sua manifestação aos órgãos e entidades de registro e fiscalização referidos no art. 16 desta Lei.

§ 4º Sempre que o CNBS deliberar contrariamente à atividade analisada, encaminhará sua manifestação à CTNBio para informação ao requerente.

Art. 9º O CNBS é composto pelos seguintes membros:

- I - Ministro de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, que o presidirá;
- II - Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia;
- III - Ministro de Estado do Desenvolvimento Agrário;
- IV - Ministro de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
- V - Ministro de Estado da Justiça;
- VI - Ministro de Estado da Saúde;
- VII - Ministro de Estado do Meio Ambiente;
- VIII - Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
- IX - Ministro de Estado das Relações Exteriores;
- X - Ministro de Estado da Defesa;
- XI - Secretário Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República.

§ 1º O CNBS reunir-se-á sempre que convocado pelo Ministro de Estado Chefe da Casa Civil, ou mediante provocação da maioria de seus membros.

§ 2º vetado.

§ 3º Poderão ser convidados a participar das reuniões, em caráter excepcional, representantes do setor público e de entidades da sociedade civil.

§ 4º O CNBS contará com uma Secretaria Executiva, vinculada à Casa Civil da Presidência da República.

§ 5º A reunião do CNBS poderá ser instalada com a presença de 6 (seis) de seus membros e as decisões serão tomadas com votos favoráveis da maioria absoluta.

CAPÍTULO III- Da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança --CTNBio

Art. 10. A CTNBio, integrante do Ministério da Ciência e Tecnologia, é instância colegiada multidisciplinar de caráter consultivo e deliberativo, para prestar apoio técnico e de assessoramento ao Governo Federal na formulação, atualização e implementação da PNB de OGM e seus derivados, bem como no estabelecimento de normas técnicas de segurança e de pareceres técnicos referentes à autorização para atividades que envolvam pesquisa e uso comercial de OGM e seus derivados, com base na avaliação de seu risco zootossanitário, à saúde humana e ao meio ambiente.

Parágrafo único. A CTNBio deverá acompanhar o desenvolvimento e o progresso técnico e científico nas áreas de biossegurança, biotecnologia, bioética e afins, com o objetivo de aumentar sua capacitação para a proteção da saúde humana, dos animais e das plantas e do meio ambiente.

Art. 11. A CTNBio, composta de membros titulares e suplentes, designados pelo Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, será constituída por 27 (vinte e sete) cidadãos brasileiros de reconhecida competência técnica, de notória atuação e saber científicos, com grau acadêmico de doutor e com destacada atividade profissional nas áreas de biossegurança, biotecnologia, biologia, saúde humana e animal ou meio ambiente, sendo:

I - 12 (doze) especialistas de notório saber científico e técnico, em efetivo exercício profissional, sendo:

- a) 3 (três) da área de saúde humana;
- b) 3 (três) da área animal;
- c) 3 (três) da área vegetal;
- d) 3 (três) da área de meio ambiente;

II - um representante de cada um dos seguintes órgãos, indicados pelos respectivos titulares:

- a) Ministério da Ciência e Tecnologia;
- b) Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
- c) Ministério da Saúde;
- d) Ministério do Meio Ambiente;
- e) Ministério do Desenvolvimento Agrário;
- f) Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
- g) Ministério da Defesa;
- h) Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República;
- i) Ministério das Relações Exteriores;

III - um especialista em defesa do consumidor, indicado pelo Ministro da Justiça;

IV - um especialista na área de saúde, indicado pelo Ministro da Saúde;

V - um especialista em meio ambiente, indicado pelo Ministro do Meio Ambiente;

VI - um especialista em biotecnologia, indicado pelo Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

VII - um especialista em agricultura familiar, indicado pelo Ministro de Desenvolvimento Agrário;

VIII - um especialista em saúde do trabalhador, indicado pelo Ministro do Trabalho e Emprego.

§ 1º Os especialistas de que trata o inciso I do caput deste artigo serão escolhidos a partir de lista triplíce, elaborada com a participação das sociedades científicas, conforme disposto em regulamento.

§ 2º Os especialistas de que tratam os incisos III a VIII do caput deste artigo serão escolhidos a partir de lista triplíce, elaborada pelas organizações da sociedade civil, conforme disposto em regulamento.

§ 3º Cada membro efetivo terá um suplente, que participará dos trabalhos na ausência do titular.

§ 4º Os membros da CTNBio terão mandato de 2 (dois) anos, renovável por até mais 2 (dois) períodos consecutivos.

§ 5º O presidente da CTNBio será designado, entre seus membros, pelo Ministro da Ciência e Tecnologia para um mandato de 2 (dois) anos, renovável por igual período.

§ 6º Os membros da CTNBio devem pautar a sua atuação pela observância estrita dos conceitos ético-profissionais, sendo vedado participar do julgamento de questões com as quais tenham algum envolvimento de ordem profissional ou pessoal, sob pena de perda de mandato, na forma do regulamento.

§ 7º A reunião da CTNBio poderá ser instalada com a presença de 14 (catorze) de seus membros, incluído pelo menos um representante de cada uma das áreas referidas no inciso I do caput deste artigo.

§ 8º vetado.

§ 9º Órgãos e entidades integrantes da administração pública federal poderão solicitar participação nas reuniões da CTNBio para tratar de assuntos de seu especial interesse, sem direito a voto.

§ 10. Poderão ser convidados a participar das reuniões, em caráter excepcional, representantes da comunidade científica e do setor público e entidades da sociedade civil, sem direito a voto.

Art. 12. O funcionamento da CTNBio será definido pelo regulamento desta Lei.

§ 1º A CTNBio contará com uma Secretaria Executiva e cabe ao Ministério da Ciência e Tecnologia prestar-lhe o apoio técnico e administrativo.

§ 2º vetado.

Art. 13. A CTNBio constituirá subcomissões setoriais permanentes na área de saúde humana, na área animal, na área vegetal e na área ambiental, e poderá constituir subcomissões extraordinárias, para análise prévia dos temas a serem submetidos ao plenário da Comissão.

§ 1º Tanto os membros titulares quanto os suplentes participarão das subcomissões setoriais e caberá a todos a distribuição dos processos para análise.

§ 2º O funcionamento e a coordenação dos trabalhos nas subcomissões setoriais e extraordinárias serão definidos no regimento interno da CTNBio.

Art. 14. Compete à CTNBio:

- I - estabelecer normas para as pesquisas com OGM e derivados de OGM;
 - II - estabelecer normas relativamente às atividades e aos projetos relacionados a OGM e seus derivados;
 - III - estabelecer, no âmbito de suas competências, critérios de avaliação e monitoramento de risco de OGM e seus derivados;
 - IV - proceder à análise da avaliação de risco, caso a caso, relativamente a atividades e projetos que envolvam OGM e seus derivados;
 - V - estabelecer os mecanismos de funcionamento das Comissões Internas de Biossegurança - CIBio, no âmbito de cada instituição que se dedique ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e à produção industrial que envolvam OGM ou seus derivados;
 - VI - estabelecer requisitos relativos à biossegurança para autorização de funcionamento de laboratório, instituição ou empresa que desenvolverá atividades relacionadas a OGM e seus derivados;
 - VII - relacionar-se com instituições voltadas para a biossegurança de OGM e seus derivados, em âmbito nacional e internacional;
 - VIII - autorizar, cadastrar e acompanhar as atividades de pesquisa com OGM ou derivado de OGM, nos termos da legislação em vigor;
 - IX - autorizar a importação de OGM e seus derivados para atividade de pesquisa;
 - X - prestar apoio técnico consultivo e de assessoramento ao CNBS na formulação da PNB de OGM e seus derivados;
 - XI - emitir Certificado de Qualidade em Biossegurança - CQB para o desenvolvimento de atividades com OGM e seus derivados em laboratório, instituição ou empresa e enviar cópia do processo aos órgãos de registro e fiscalização referidos no art. 16 desta Lei;
 - XII - emitir decisão técnica, caso a caso, sobre a biossegurança de OGM e seus derivados no âmbito das atividades de pesquisa e de uso comercial de OGM e seus derivados, inclusive a classificação quanto ao grau de risco e nível de biossegurança exigido, bem como medidas de segurança exigidas e restrições ao uso;
 - XIII - definir o nível de biossegurança a ser aplicado ao OGM e seus usos, e os respectivos procedimentos e medidas de segurança quanto ao seu uso, conforme as normas estabelecidas na regulamentação desta Lei, bem como quanto aos seus derivados;
 - XIV - classificar os OGM segundo a classe de risco, observados os critérios estabelecidos no regulamento desta Lei;
 - XV - acompanhar o desenvolvimento e o progresso técnico-científico na biossegurança de OGM e seus derivados;
 - XVI - emitir resoluções, de natureza normativa, sobre as matérias de sua competência;
 - XVII - apoiar tecnicamente os órgãos competentes no processo de prevenção e investigação de acidentes e de enfermidades, verificados no curso dos projetos e das atividades com técnicas de ADN/ARN recombinante;
 - XVIII - apoiar tecnicamente os órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, no exercício de suas atividades relacionadas a OGM e seus derivados;
 - XIX - divulgar no Diário Oficial da União, previamente à análise, os extratos dos pleitos e, posteriormente, dos pareceres dos processos que lhe forem submetidos, bem como dar ampla publicidade no Sistema de Informações em Biossegurança - SIB a sua agenda, processos em trâmite, relatórios anuais, atas das reuniões e demais informações sobre suas atividades, excluídas as informações sigilosas, de interesse comercial, apontadas pelo proponente e assim consideradas pela CTNBio;
 - XX - identificar atividades e produtos decorrentes do uso de OGM e seus derivados potencialmente causadores de degradação do meio ambiente ou que possam causar riscos à saúde humana;
 - XXI - reavaliar suas decisões técnicas por solicitação de seus membros ou por recurso dos órgãos e entidades de registro e fiscalização, fundamentado em fatos ou conhecimentos científicos novos, que sejam relevantes quanto à biossegurança do OGM ou derivado, na forma desta Lei e seu regulamento;
 - XXII - propor a realização de pesquisas e estudos científicos no campo da biossegurança de OGM e seus derivados;
 - XXIII - apresentar proposta de regimento interno ao Ministro da Ciência e Tecnologia.
- § 1º Quanto aos aspectos de biossegurança do OGM e seus derivados, a decisão técnica da CTNBio vincula os demais órgãos e entidades da administração.
- § 2º Nos casos de uso comercial, dentre outros aspectos técnicos de sua análise, os órgãos de registro e fiscalização, no exercício de suas atribuições em caso de solicitação pela CTNBio, observarão, quanto aos aspectos de biossegurança do OGM e seus derivados, a decisão técnica da CTNBio.
- § 3º Em caso de decisão técnica favorável sobre a biossegurança no âmbito da atividade de pesquisa, a CTNBio remeterá o processo respectivo aos órgãos e entidades referidos no art. 16 desta Lei, para o exercício de suas atribuições.
- § 4º A decisão técnica da CTNBio deverá conter resumo de sua fundamentação técnica, explicitar as medidas de segurança e restrições ao uso do OGM e seus derivados e considerar as particularidades das diferentes regiões do País, com o objetivo de orientar e subsidiar os órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, no exercício de suas atribuições.
- § 5º Não se submeterá a análise e emissão de parecer técnico da CTNBio o derivado cujo OGM já tenha sido por ela aprovado.
- § 6º As pessoas físicas ou jurídicas envolvidas em qualquer das fases do processo de produção agrícola, comercialização ou transporte de produto geneticamente modificado que tenham obtido a liberação para uso comercial estão dispensadas de apresentação do CQB e constituição de CIBio, salvo decisão em contrário da CTNBio.

Art. 15. A CTNBio poderá realizar audiências públicas, garantida participação da sociedade civil, na forma do regulamento.

Parágrafo único. Em casos de liberação comercial, audiência pública poderá ser requerida por partes interessadas, incluindo-se entre estas organizações da sociedade civil que comprovem interesse relacionado à matéria, na forma do regulamento.

CAPÍTULO IV - Dos órgãos e entidades de registro e fiscalização

Art. 16. Caberá aos órgãos e entidades de registro e fiscalização do Ministério da Saúde, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e do Ministério do Meio Ambiente, e da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República entre outras atribuições, no campo de suas competências, observadas a decisão técnica da CTNBio, as deliberações do CNBS e os mecanismos estabelecidos nesta Lei e na sua regulamentação:

I - fiscalizar as atividades de pesquisa de OGM e seus derivados;

II - registrar e fiscalizar a liberação comercial de OGM e seus derivados;

III - emitir autorização para a importação de OGM e seus derivados para uso comercial;

IV - manter atualizado no SIB o cadastro das instituições e responsáveis técnicos que realizam atividades e projetos relacionados a OGM e seus derivados;

V - tornar públicos, inclusive no SIB, os registros e autorizações concedidas;

VI - aplicar as penalidades de que trata esta Lei;

VII - subsidiar a CTNBio na definição de quesitos de avaliação de biossegurança de OGM e seus derivados.

§ 1º Após manifestação favorável da CTNBio, ou do CNBS, em caso de avocação ou recurso, caberá, em decorrência de análise específica e decisão pertinente:

I - ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento emitir as autorizações e registros e fiscalizar produtos e atividades que utilizem OGM e seus derivados destinados a uso animal, na agricultura, pecuária, agroindústria e áreas afins, de acordo com a legislação em vigor e segundo o regulamento desta Lei;

II - ao órgão competente do Ministério da Saúde emitir as autorizações e registros e fiscalizar produtos e atividades com OGM e seus derivados destinados a uso humano, farmacológico, domissanitário e áreas afins, de acordo com a legislação em vigor e segundo o regulamento desta Lei;

III - ao órgão competente do Ministério do Meio Ambiente emitir as autorizações e registros e fiscalizar produtos e atividades que envolvam OGM e seus derivados a serem liberados nos ecossistemas naturais, de acordo com a legislação em vigor e segundo o regulamento desta Lei, bem como o licenciamento, nos casos em que a CTNBio deliberar, na forma desta Lei, que o OGM é potencialmente causador de significativa degradação ao meio ambiente;

IV - à Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República emitir as autorizações e registros de produtos e atividades com OGM e seus derivados destinados ao uso na pesca e aquicultura, de acordo com a legislação em vigor e segundo esta Lei e seu regulamento.

§ 2º Somente se aplicam as disposições dos incisos I e II do art. 8º e do caput do art. 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, nos casos em que a CTNBio deliberar que o OGM é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente.

§ 3º A CTNBio delibera, em última e definitiva instância, sobre os casos em que a atividade é potencial ou efetivamente causadora de degradação ambiental, bem como sobre a necessidade do licenciamento ambiental.

§ 4º A emissão dos registros, das autorizações e do licenciamento ambiental referidos nesta Lei deverá ocorrer no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias.

§ 5º A contagem do prazo previsto no § 4º deste artigo será suspensa, por até 180 (cento e oitenta) dias, durante a elaboração, pelo requerente, dos estudos ou esclarecimentos necessários.

§ 6º As autorizações e registros de que trata este artigo estarão vinculadas à decisão técnica da CTNBio correspondente, sendo vedadas exigências técnicas que extrapolem as condições estabelecidas naquela decisão, nos aspectos relacionados à biossegurança.

§ 7º Em caso de divergência quanto à decisão técnica da CTNBio sobre a liberação comercial de OGM e derivados, os órgãos e entidades de registro e fiscalização, no âmbito de suas competências, poderão apresentar recurso ao CNBS, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de publicação da decisão técnica da CTNBio.

CAPÍTULO V - Da Comissão Interna de Biossegurança --CIBio

Art. 17. Toda instituição que utilizar técnicas e métodos de engenharia genética ou realizar pesquisas com OGM e seus derivados deverá criar uma Comissão Interna de Biossegurança --CIBio, além de indicar um técnico principal responsável para cada projeto específico.

Art. 18. Compete à CIBio, no âmbito da instituição onde constituída:

- I - manter informados os trabalhadores e demais membros da coletividade, quando suscetíveis de serem afetados pela atividade, sobre as questões relacionadas com a saúde e a segurança, bem como sobre os procedimentos em caso de acidentes;
- II - estabelecer programas preventivos e de inspeção para garantir o funcionamento das instalações sob sua responsabilidade, dentro dos padrões e normas de biossegurança, definidos pela CTNBio na regulamentação desta Lei;
- III - encaminhar à CTNBio os documentos cuja relação será estabelecida na regulamentação desta Lei, para efeito de análise, registro ou autorização do órgão competente, quando couber;
- IV - manter registro do acompanhamento individual de cada atividade ou projeto em desenvolvimento que envolvam OGM ou seus derivados;
- V - notificar a CTNBio, os órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, e as entidades de trabalhadores, o resultado de avaliações de risco a que estão submetidas as pessoas expostas, bem como qualquer acidente ou incidente que possa provocar a disseminação de agente biológico;
- VI - investigar a ocorrência de acidentes e as enfermidades possivelmente relacionados a OGM e seus derivados e notificar suas conclusões e providências à CTNBio.

CAPÍTULO VI - Do Sistema de Informações em Biossegurança --SIB

Art. 19. Fica criado, no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia, o Sistema de Informações em Biossegurança --SIB, destinado à gestão das informações decorrentes das atividades de análise, autorização, registro, monitoramento e acompanhamento das atividades que envolvam OGM e seus derivados.

§ 1º As disposições dos atos legais, regulamentares e administrativos que alterem, complementem ou produzam efeitos sobre a legislação de biossegurança de OGM e seus derivados deverão ser divulgadas no SIB concomitantemente com a entrada em vigor desses atos.

§ 2º Os órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, deverão alimentar o SIB com as informações relativas às atividades de que trata esta Lei, processadas no âmbito de sua competência.

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.

Art. 21. Considera-se infração administrativa toda ação ou omissão que viole as normas previstas nesta Lei e demais disposições legais pertinentes.

Parágrafo único. As infrações administrativas serão punidas na forma estabelecida no regulamento desta Lei, independentemente das medidas cautelares de apreensão de produtos, suspensão de venda de produto e embargos de atividades, com as seguintes sanções:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - apreensão de OGM e seus derivados;
- IV - suspensão da venda de OGM e seus derivados;
- V - embargo da atividade;
- VI - interdição parcial ou total do estabelecimento, atividade ou empreendimento;
- VII - suspensão de registro, licença ou autorização;
- VIII - cancelamento de registro, licença ou autorização;
- IX - perda ou restrição de incentivo e benefício fiscal concedidos pelo governo;
- X - perda ou suspensão da participação em linha de financiamento em estabelecimento oficial de crédito;
- XI - intervenção no estabelecimento;
- XII - proibição de contratar com a administração pública, por período de até 5 (cinco) anos.

Art. 22. Compete aos órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, definir critérios, valores e aplicar multas de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) a R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), proporcionalmente à gravidade da infração.

§ 1º As multas poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais sanções previstas neste artigo.

§ 2º No caso de reincidência, a multa será aplicada em dobro.

§ 3º No caso de infração continuada, caracterizada pela permanência da ação ou omissão inicialmente punida, será a respectiva penalidade aplicada diariamente até cessar sua causa, sem prejuízo da paralisação imediata da atividade ou da interdição do laboratório ou da instituição ou empresa responsável.

Art. 23. As multas previstas nesta Lei serão aplicadas pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização dos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Saúde, do Meio Ambiente e da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República, referidos no art. 16 desta Lei, de acordo com suas respectivas competências.

§ 1º Os recursos arrecadados com a aplicação de multas serão destinados aos órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, que aplicarem a multa.

§ 2º Os órgãos e entidades fiscalizadores da administração pública federal poderão celebrar convênios com os Estados, Distrito Federal e Municípios, para a execução de serviços relacionados à atividade de fiscalização prevista nesta Lei e poderão repassar-lhes parcela da receita obtida com a aplicação de multas.

§ 3º A autoridade fiscalizadora encaminhará cópia do auto de infração à CTNBio.

§ 4º Quando a infração constituir crime ou contravenção, ou lesão à Fazenda Pública ou ao consumidor, a autoridade fiscalizadora representará junto ao órgão competente para apuração das responsabilidades administrativa e penal.

CAPÍTULO VIII - Dos Crimes e das Penas

Art. 24. Utilizar embrião humano em desacordo com o que dispõe o art. 5º desta Lei:

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.

Art. 25. Praticar engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano ou embrião humano:

Pena - reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos e multa.

Art. 26. Realizar clonagem humana:

Pena - reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, e multa.

Art. 27. Liberar ou descartar OGM no meio ambiente, em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização:

Pena - reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa.

§ 1º vetado:

§ 2º Agrava-se a pena:

I - de um sexto a um terço, se resultar dano à propriedade alheia;

II - de um terço até a metade, se resultar dano ao meio ambiente;

III - da metade até dois terços, se resultar lesão corporal de natureza grave em outrem;

IV - de dois terços até o dobro, se resultar a morte de outrem.

Art. 28. Utilizar, comercializar, registrar, patentear e licenciar tecnologias genéticas de restrição do uso:

Pena - reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, e multa.

Art. 29. Produzir, armazenar, transportar, comercializar, importar ou exportar OGM ou seus derivados, sem autorização ou em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização:

Pena - reclusão, de 1 (um) a 2 (dois) anos, e multa.

CAPÍTULO IX- Disposições Finais e Transitórias

Art. 30. Os OGM que tenham obtido decisão técnica da CTNBio favorável à sua liberação comercial até a entrada em vigor desta Lei poderão ser registrados e comercializados, salvo manifestação contrária do CNBS, no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da publicação desta Lei.

Art. 31. A CTNBio e os órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, deverão rever suas deliberações de caráter normativo, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, a fim de promover sua adequação às disposições desta Lei.

Art. 32. Permanecem em vigor os Certificados de Qualidade em Biossegurança, comunicados e decisão técnicas já emitidos pela CTNBio, bem como, no que não contrariarem o disposto nesta Lei, os atos normativos emitidos ao amparo da Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995.

Art. 33. As instituições que desenvolverem atividades reguladas por esta Lei na data de sua publicação deverão adequar-se às suas disposições no prazo de 120 (cento e vinte) dias, contado da publicação do decreto que a regulamentar.

Art. 34. Ficam convalidados e tornam-se permanentes os registros provisórios concedidos sob a égide da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003.

Art. 35. Ficam autorizadas a produção e a comercialização de sementes de cultivares de soja geneticamente modificadas tolerantes a glifosato registradas no Registro Nacional de Cultivares –RNC do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Art. 36. Fica autorizado o plantio de grãos de soja geneticamente modificada tolerante a glifosato, reservados pelos produtores rurais para uso próprio, na safra 2004/2005, sendo vedada a comercialização da produção como semente.

Parágrafo único. O Poder Executivo poderá prorrogar a autorização de que trata o caput deste artigo.

Art. 37. A descrição do Código 2º do Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, acrescido pela Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000, passa a vigorar com a seguinte redação: "Código 20, Descrição: silvicultura; exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais; importação ou exportação da fauna e flora nativas brasileiras; atividade de criação e exploração econômica de fauna exótica e de fauna silvestre; utilização do patrimônio genético natural; exploração de recursos aquáticos vivos, introdução de espécies exóticas, exceto para melhoramento genético vegetal e uso na agricultura; introdução de espécies geneticamente modificadas previamente identificadas pela CTNBio como potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente; uso da diversidade biológica pela biotecnologia em atividades previamente identificadas pela CTNBio como potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente."

Art. 38. vetado.

Art. 39. Não se aplica aos OGM e seus derivados o disposto na Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, e suas alterações, exceto para os casos onde eles sejam desenvolvidos para servir de matéria-prima para a produção de agrotóxicos.

Art. 40. Os alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM ou derivados deverão conter informação nesse sentido em seus rótulos, conforme regulamento.

Art. 41. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 42. Revogam-se a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001 e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003.

ANEXO IV – Declaração Universal dos Direitos Humanos

Artigo 1: Todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotadas de razão e consciência e devem agir em relação umas às outras com espírito de fraternidade.

Artigo 2: Toda pessoa tem capacidade para gozar os direitos e as liberdades estabelecidas nesta Declaração, sem distinção de qualquer espécie, seja de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política ou de outra natureza, origem nacional ou social, riqueza, nascimento, ou qualquer outra condição. Não será tampouco feita qualquer distinção fundada na condição política, jurídica ou internacional do país ou território a que pertença uma pessoa, quer se trate de um território independente, sob tutela, sem governo próprio, quer sujeito a qualquer outra limitação de soberania.

Artigo 3: Toda pessoa tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal.

Artigo 4: Ninguém será mantido em escravidão ou servidão; a escravidão e o tráfico de escravos serão proibidos em todas as suas formas.

Artigo 5: Ninguém será submetido à tortura, nem a tratamento ou castigo cruel, desumano ou degradante.

Artigo 6: Toda pessoa tem o direito de ser, em todos os lugares, reconhecida como pessoa perante a lei.

Artigo 7: Todos são iguais perante a lei e têm direito, sem qualquer distinção, a igual proteção da lei. Todos têm direito a igual proteção contra qualquer discriminação que viole a presente Declaração e contra qualquer incitamento a tal discriminação.

Artigo 8: Toda pessoa tem direito a receber dos tribunais nacionais competentes remédio efetivo para os atos que violem os direitos fundamentais que lhe sejam reconhecidos pela constituição ou pela lei.

Artigo 9: Ninguém será arbitrariamente preso, detido ou exilado.

Artigo 10: Toda pessoa tem direito, em plena igualdade, a uma audiência justa e pública por parte de um tribunal independente e imparcial, para decidir de seus direitos e deveres ou do fundamento de qualquer acusação criminal contra ele.

Artigo 11: §1. Toda pessoa acusada de um ato delituoso tem o direito de ser presumida inocente até que a sua culpabilidade tenha sido provada de acordo com a lei, em julgamento público no qual lhe tenham sido asseguradas todas as garantias necessárias à sua defesa.

§2. Ninguém poderá ser culpado por qualquer ação ou omissão que, no momento, não constituíam delito perante o direito nacional ou internacional. Tampouco será imposta pena mais forte do que aquela que, no momento da prática, era aplicável ao ato delituoso.

Artigo 12: Ninguém será sujeito a interferências na sua vida privada, na sua família, no seu lar ou na sua correspondência, nem a ataques à sua honra e reputação. Toda pessoa tem direito à proteção da lei contra tais interferências ou ataques.

Artigo 13: §1. Toda pessoa tem direito à liberdade de locomoção e residência dentro das fronteiras de cada Estado. §2. Toda pessoa tem o direito de deixar qualquer país, inclusive o próprio, e a este regressar.

Artigo 14: §1. Toda pessoa, vítima de perseguição, tem o direito de procurar e de gozar asilo em outros países. §2. Este direito não pode ser invocado em caso de perseguição legitimamente motivada por crimes de direito comum ou por atos contrários aos propósitos e princípios das Nações Unidas.

Artigo 15: §1. Toda pessoa tem direito a uma nacionalidade. §2. Ninguém será arbitrariamente privado de sua nacionalidade, nem do direito de mudar de nacionalidade.

Artigo 16: Os homens e mulheres de maior idade, sem qualquer restrição de raça, nacionalidade ou religião, têm o direito de contrair matrimônio e fundar uma família. Gozam de iguais direitos em relação ao casamento, sua duração e sua dissolução. §1. O casamento não será válido senão como o livre e pleno consentimento dos nubentes. §2. A família é o núcleo natural e fundamental da sociedade e tem direito à proteção da sociedade e do Estado.

Artigo 17: §1. Toda pessoa tem direito à propriedade, só ou em sociedade com outros. §2. Ninguém será arbitrariamente privado de sua propriedade.

Artigo 18: Toda pessoa tem direito à liberdade de pensamento, consciência e religião; este direito inclui a liberdade de mudar de religião ou crença e a liberdade de manifestar essa religião ou crença, pelo ensino, pela prática, pelo culto e pela observância, isolada ou coletivamente, em público ou em particular.

Artigo 19: Toda pessoa tem direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e idéias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras.

Artigo 20: §1. Toda pessoa tem direito à liberdade de reunião e associação pacíficas. §2. Ninguém pode ser obrigado a fazer parte de uma associação.

Artigo 21: §1. Toda pessoa tem o direito de tomar parte no governo de seu país, diretamente ou por intermédio de representantes livremente escolhidos. §2. Toda pessoa tem igual direito de acesso ao serviço público do seu país. §3. A vontade do povo será a base da autoridade do governo; esta vontade será expressa em eleições periódicas e legítimas, por sufrágio universal, por voto secreto ou processo equivalente que assegure a liberdade de voto.

Artigo 22: Toda pessoa, como membro da sociedade, tem direito à segurança social e à realização, pelo esforço nacional, pela cooperação internacional de acordo com a organização e recursos de cada Estado, dos direitos econômicos, sociais e culturais indispensáveis à sua dignidade e ao livre desenvolvimento da sua personalidade.

Artigo 23: §1. Toda pessoa tem direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego. §2. Toda pessoa, sem qualquer distinção, tem direito a igual remuneração por igual trabalho. §3. Toda pessoa que trabalha tem direito a uma remuneração justa e satisfatória, que lhe assegure, assim como à sua família, uma existência compatível com a dignidade humana, e a que se acrescentarão, se necessário, outros meios de proteção social. §4. Toda pessoa tem direito a organizar sindicatos e a neles ingressar para a proteção de seus interesses.

Artigo 24: Toda pessoa tem direito a repouso e lazer, inclusive a limitação razoável das horas de trabalho e a férias periódicas remuneradas.

Artigo 25: §1. Toda pessoa tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, e direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle. §2. A maternidade e a infância têm direito a cuidados e assistência especiais. Todas as crianças, nascidas dentro ou fora de matrimônio, gozarão da mesma proteção social.

Artigo 26: §1. Toda pessoa tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e fundamentais. A instrução elementar será obrigatória. A instrução técnico-profissional será acessível a todos, bem como a instrução superior, esta baseada no mérito. §2. A instrução será orientada no sentido do pleno desenvolvimento da personalidade humana e do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais. A instrução promoverá a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e grupos raciais ou religiosos, e coadjuvará as atividades das Nações Unidas em prol da manutenção da paz. §3. Os pais têm prioridade de direito na escolha do gênero de instrução que será ministrada a seus filhos.

Artigo 27: §1. Toda pessoa tem o direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar do processo científico e de seus benefícios. §2. Toda pessoa tem direito à proteção dos interesses morais e materiais decorrentes de qualquer produção científica, literária ou artística da qual seja autor.

Artigo 28: Toda pessoa tem direito a uma ordem social e internacional em que os direitos e liberdades estabelecidos na presente Declaração possam ser plenamente realizados.

Artigo 29: §1. Toda pessoa tem deveres para com a comunidade, em que o livre e pleno desenvolvimento de sua personalidade é possível. §2. No exercício de seus direitos e liberdades, toda pessoa estará sujeita apenas às limitações determinadas por lei exclusivamente com o fim de assegurar o devido reconhecimento e respeito dos direitos e liberdades de outrem e de satisfazer às justas exigências da moral, da ordem pública e do bem-estar de uma sociedade democrática. §3. Esses direitos e liberdades não podem, em hipótese alguma, ser exercidos contrariamente aos propósitos e princípios das Nações Unidas.

ANEXO V – Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos

A. DIGNIDADE HUMANA E GENOMA HUMANO

Artigo 1: O genoma humano constitui a base da unidade fundamental de todos os membros da família humana, assim como do reconhecimento de sua inerente dignidade e diversidade. Em sentido simbólico, é o legado da humanidade.

Artigo 2: a) Toda pessoa tem o direito de respeito a sua dignidade e seus direitos, independentemente de suas características genéticas. b) Essa dignidade torna imperativo que nenhuma pessoa seja reduzida a suas características genética e que sua singularidade e diversidade sejam respeitadas.

Artigo 3: O genoma humano, que por natureza evolui, é sujeito a mutações. Contém potenciais que são expressados diferentemente, de acordo com os ambientes natural e social de cada pessoa, incluindo seu estado de saúde, suas condições de vida, sua nutrição e sua educação.

Artigo 4: O genoma humano no seu estado natural não deve levar a lucro financeiro.

B. DIREITOS DAS PESSOAS

Artigo 5: a) Qualquer pesquisa, tratamento ou diagnóstico que afete o genoma de uma pessoa só será realizado após uma avaliação rigorosa dos riscos e benefícios associados a essa ação e em conformidade com as normas e os princípios legais no país. b) Obter-se-á, sempre, o consentimento livre e esclarecido da pessoa. Se essa pessoa não tiver capacidade de autodeterminação, obter-se-á consentimento ou autorização conforme a legislação vigente e com base nos interesses da pessoa. c) Respeitar-se-á o direito de cada pessoa de decidir se quer, ou não, ser informada sobre os resultados do exame genético e de suas conseqüências. d) No caso de pesquisa, submeter-se-ão, antecipadamente, os protocolos para revisão à luz das normas e diretrizes de pesquisa nacionais e internacionais pertinentes. e) Se, de acordo com a legislação, a pessoa tiver capacidade de autodeterminação, a pesquisa relativa ao seu genoma só poderá ser realizada em benefício direto de sua saúde, sempre que previamente autorizada e sujeita às condições de proteção estabelecidas na legislação vigente. Pesquisa que não se espera traga benefício direto à saúde só poderá ser realizada excepcionalmente, com o maior controle, expondo a pessoa a risco e ônus mínimos, sempre que essa pesquisa traga benefícios de saúde a outras pessoas na mesma faixa etária ou com a mesma condição genética, dentro das condições estabelecidas na lei, e contanto que essa pesquisa seja compatível com a proteção dos direitos humanos da pessoa

Artigo 6: Ninguém poderá ser discriminado com base nas suas características genéticas de forma que viole ou tenha o efeito de violar os direitos humanos, as liberdades fundamentais e a dignidade humana.

Artigo 7: Os dados genéticos relativos a pessoa identificável, armazenados ou processados para efeitos de pesquisa ou qualquer outro propósito de pesquisa, deverão ser mantidos confidenciais nos termos estabelecidos na legislação.

Artigo 8: Toda pessoa tem direito, em conformidade com as normas de direito nacional e internacional, a reparação justa de qualquer dano havido como resultado direto e efetivo de uma intervenção que afete seu genoma.

Artigo 9: Com vistas a proteger os direitos humanos e as liberdades fundamentais, qualquer restrição aos princípios de consentimento e confidencialidade só poderá ser estabelecida mediante lei, por razões imperiosas, dentro dos limites estabelecidos no direito público internacional e a convenção internacional de direitos humanos.

C. PESQUISA SOBRE O GENOMA HUMANO

Artigo 10: Nenhuma pesquisa do genoma humano ou das suas aplicações, em especial nos campos da biologia, genética e medicina, deverá prevalecer sobre o respeito aos direitos humanos, às liberdades fundamentais e à dignidade humana de pessoas ou, quando aplicável, de grupos de pessoas.

Artigo 11: Não é permitida qualquer prática contrária à dignidade humana, como a clonagem reprodutiva de seres humanos. Os Estados e as organizações internacionais pertinentes são convidados a cooperar na identificação dessas práticas e na implementação, em níveis nacional ou internacional, das medidas necessárias para assegurar o respeito aos princípios estabelecidos na presente Declaração.

Artigo 12: a) Os benefícios resultantes de progresso em biologia, genética e medicina, relacionados com o genoma humano, deverão ser disponibilizados a todos, com as devidas salvaguardas à dignidade e aos direitos humanos de cada pessoa. b) A liberdade de pesquisar, necessária ao avanço do conhecimento, é parte da liberdade de pensamento. As aplicações da pesquisa, incluindo as aplicações nos campos de biologia, genética e medicina, relativas ao genoma humano, deverão visar ao alívio do sofrimento e à melhoria da saúde das pessoas e da humanidade como um todo.

D. CONDIÇÕES PARA O EXERCÍCIO DE ATIVIDADES CIENTÍFICAS

Artigo 13: Dar-se-á atenção especial às responsabilidades inerentes às atividades dos pesquisadores, incluindo meticulosidade cautelosa, honestidade intelectual e integridade na realização de pesquisa, bem como na apresentação e utilização de achados de pesquisa, no âmbito da pesquisa do genoma humano, devido a suas implicações éticas e sociais. As pessoas responsáveis pela elaboração de políticas públicas e privadas no campo das ciências também têm responsabilidade especial nesse respeito.

Artigo 14: Os Estados deverão tomar medidas apropriadas para promover condições intelectuais e materiais favoráveis à liberdade de pesquisar o genoma humano e considerar as implicações éticas, jurídicas, sociais e econômicas dessa pesquisa, com base nos princípios estabelecidos na presente Declaração.

Artigo 15: Os Estados deverão tomar as medidas necessárias ao estabelecimento de um ambiente adequado ao livre exercício da pesquisa sobre o genoma humano, respeitando-se os princípios estabelecidos na presente Declaração, a fim de salvaguardar os direitos humanos, as liberdades fundamentais e a dignidade humana e proteger a saúde pública. Os Estados deverão procurar assegurar que os resultados das pesquisas não são utilizados para propósitos não pacíficos.

Artigo 16: Os Estados deverão reconhecer o valor de promover, nos vários níveis, conforme apropriado, o estabelecimento de comitês de ética pluralistas, multidisciplinares e independentes, com o propósito de avaliar as questões éticas, legais e sociais levantadas pela pesquisa do genoma humano e de suas aplicações

E. SOLIDARIEDADE E COOPERAÇÃO INTERNACIONAIS

Artigo 17: Os Estados deverão respeitar e promover a prática da solidariedade em relação a pessoas, famílias e grupos populacionais particularmente vulneráveis a doença ou incapacidade de natureza genética, ou por elas afetados. Os Estados deverão promover, entre outros, pesquisa visando à identificação, à prevenção e ao tratamento de doenças de base genética ou influenciadas pela genética, em especial doenças raras e endêmicas que afetem grande número de pessoas na população mundial.

Artigo 18: Os Estados deverão envidar esforços, com devida e apropriada atenção aos princípios estabelecidos na presente Declaração, para continuar a promover a divulgação internacional de conhecimentos relativos ao genoma humano, à diversidade humana e à pesquisa genética e, nesse respeito, promover a cooperação científica e cultural, em especial entre países industrializados e países em desenvolvimento.

Artigo 19: a) No marco da cooperação internacional com países em desenvolvimento, os Estados deverão procurar incentivar medidas que permitam: 1. realizar uma avaliação dos riscos e benefícios da pesquisa sobre o genoma humano e prevenir abusos; 2. desenvolver e fortalecer a capacidade dos países em desenvolvimento de realizar pesquisa em biologia e genética humanas, levando em consideração os problemas específicos de cada país; 3. beneficiar os países em desenvolvimento, como resultado das realizações da pesquisa científica e tecnológica, de maneira que seu uso, em prol do progresso econômica e social, possa beneficiar a todos; 4. promover o livre intercâmbio de conhecimentos e informações científicas nas áreas de biologia, genética e medicina. b) As organizações internacionais pertinentes deverão apoiar e promover as iniciativas dos Estados visando aos objetivos antes relacionados.

F. PROMOÇÃO DOS PRINCÍPIOS ESTABELECIDOS NA DECLARAÇÃO

Artigo 20: Os Estados deverão tomar as medidas necessárias para promover os princípios estabelecidos na presente Declaração, mediante intervenções educacionais e de outra natureza, como a realização de pesquisa e treinamento em campos interdisciplinares e a promoção de capacitação em bioética, em todos os níveis, em especial para os responsáveis pela política científica.

Artigo 21: Os Estados deverão tomar medidas apropriadas para incentivar outras formas de pesquisa, capacitação e divulgação de informações que promovam a conscientização da sociedade e de todos seus membros acerca de sua responsabilidade em questões fundamentais relativas à proteção da dignidade humana, que possam ser levantadas por pesquisa nos campos da biologia, genética e medicina, e por suas aplicações. Os Estados também deverão facilitar a discussão aberta desse assunto, assegurando a liberdade de expressão das diversas opiniões socioculturais, religiosas e filosóficas.

G. IMPLEMENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO

Artigo 22: Os Estados deverão envidar esforços para promover os princípios estabelecidos na presente Declaração e facilitar sua implementação através de medidas apropriadas.

Artigo 23: Os Estados deverão tomar medidas apropriadas para promover, por meio de treinamento, capacitação e divulgação de informações, o respeito aos princípios antes mencionados, assim como incentivar seu reconhecimento e sua efetiva aplicação. Os Estados também deverão encorajar o intercâmbio e a articulação entre comitês de ética independentes, à medida que forem estabelecidos, de maneira a promover sua plena colaboração.

Artigo 24: O Comitê Internacional de Bioética da Unesco deverá contribuir à divulgação dos princípios estabelecidos na presente Declaração e aprofundar o estudo das questões levantadas por sua aplicação e pela evolução dessas tecnologias. Deverá organizar consultas com as partes interessadas, como os grupos vulneráveis. Em conformidade com os procedimentos estatutários, deverá formular recomendações para a Conferência Geral da Unesco e prover assessoria relativa ao acompanhamento desta Declaração, em especial quanto à identificação de práticas que possam ir de encontro à dignidade humana, como as intervenções em linhas de germes.

Artigo 25: Nenhuma disposição da presente Declaração poderá ser interpretada como o reconhecimento a qualquer Estado, grupo, ou pessoa, do direito de exercer qualquer atividade ou praticar qualquer ato contrário aos direitos humanos e às liberdades fundamentais, incluindo os princípios aqui estabelecidos.

ANEXO VI – Convenção Europeia sobre Direitos Humanos e Biomedicina (Convenção para a Proteção dos Direitos do Homem e da Dignidade do Ser Humano face às Aplicações da Biologia e da Medicina)

CAPÍTULO I - Disposições gerais

Artigo 1. Objeto e finalidade. As Partes na presente Convenção protegem o ser humano na sua dignidade e na sua identidade e garantem a toda a pessoa, sem discriminação, o respeito pela sua integridade e pelos seus outros direitos e liberdades fundamentais face às aplicações da biologia e da medicina. Cada uma das Partes deve adotar, no seu direito interno, as medidas necessárias para tornar efetiva a aplicação das disposições da presente Convenção.

Artigo 2. Primado do ser humano. O interesse e o bem-estar do ser humano devem prevalecer sobre o interesse único da sociedade ou da ciência.

Artigo 3. Acesso equitativo aos cuidados de saúde. As Partes tomam, tendo em conta as necessidades de saúde e os recursos disponíveis, as medidas adequadas com vista a assegurar, sob a sua jurisdição, um acesso equitativo aos cuidados de saúde de qualidade apropriada.

Artigo 4. Obrigações profissionais e regras de conduta. Qualquer intervenção na área da saúde, incluindo a investigação, deve ser efetuada na observância das normas e obrigações profissionais, bem como das regras de conduta aplicáveis ao caso concreto.

CAPÍTULO II – Consentimento

Artigo 5. Regra geral. Qualquer intervenção no domínio da saúde só pode ser efetuada após ter sido prestado pela pessoa em causa o seu consentimento livre e esclarecido. Esta pessoa deve receber previamente a informação adequada quanto ao objetivo e à natureza da intervenção, bem como às suas consequências e riscos. A pessoa em questão pode, em qualquer momento, revogar livremente o seu consentimento.

Artigo 6. Proteção das pessoas que careçam de capacidade para prestar o seu consentimento. 1 - Sem prejuízo dos artigos 17.º e 20.º, qualquer intervenção sobre uma pessoa que careça de capacidade para prestar o seu consentimento apenas poderá ser efetuada em seu benefício direto. 2 - Sempre que, nos termos da lei, um menor careça de capacidade para consentir numa intervenção, esta não poderá ser efetuada sem a autorização do seu representante, de uma autoridade ou de uma pessoa ou instância designada pela lei. A opinião do menor é tomada em consideração como um fator cada vez mais determinante, em função da sua idade e do seu grau de maturidade. 3 - Sempre que, nos termos da lei, um maior careça, em virtude de deficiência mental, de doença ou por motivo similar, de capacidade para consentir numa intervenção, esta não poderá ser efetuada sem a autorização do seu representante, de uma autoridade ou de uma pessoa ou instância designada pela lei. A pessoa em causa deve, na medida do possível, participar no processo de autorização. 4 - O representante, a autoridade, a pessoa ou a instância mencionados nos n.os 2 e 3 recebem, nas mesmas condições, a informação citada no artigo 5. 5 - A autorização referida nos n.os 2 e 3 pode, em qualquer momento, ser retirada no interesse da pessoa em questão.

Artigo 7. Proteção das pessoas que sofram de perturbação mental. Sem prejuízo das condições de proteção previstas na lei, incluindo os procedimentos de vigilância e de controlo, bem como as vias de recurso, toda a pessoa que sofra de perturbação mental grave não poderá ser submetida, sem o seu consentimento, a uma intervenção que tenha por objetivo o tratamento dessa mesma perturbação, salvo se a ausência de tal tratamento puser seriamente em risco a sua saúde.

Artigo 8. Situações de urgência. Sempre que, em virtude de uma situação de urgência, o consentimento apropriado não puder ser obtido, poder-se-á proceder imediatamente à intervenção medicamente indispensável em benefício da saúde da pessoa em causa.

Artigo 9. Vontade anteriormente manifestada. A vontade anteriormente manifestada no tocante a uma intervenção médica por um paciente que, no momento da intervenção, não se encontre em condições de expressar a sua vontade, será tomada em conta.

CAPÍTULO III - Vida privada e direito à informação

Artigo 10. Vida privada e direito à informação. 1 - Qualquer pessoa tem direito ao respeito da sua vida privada no que toca a informações relacionadas com a sua saúde. 2 - Qualquer pessoa tem o direito de conhecer toda a informação recolhida sobre a sua saúde. Todavia, a vontade expressa por uma pessoa de não ser informada deve ser respeitada. 3 - A título excepcional, a lei pode prever, no interesse do paciente, restrições ao exercício dos direitos mencionados no n.º 2.

CAPÍTULO IV - Genoma humano

Artigo 11. Não discriminação. É proibida toda a forma de discriminação contra uma pessoa em virtude do seu património genético.

Artigo 12. Testes genéticos preditivos. Não se poderá proceder a testes preditivos de doenças genéticas ou que permitam quer a identificação do indivíduo como portador de um gene responsável por uma doença quer a deteção de uma predisposição ou de uma susceptibilidade genética a uma doença, salvo para fins médicos ou de investigação médica e sem prejuízo de um aconselhamento genético apropriado.

Artigo 13. Intervenções sobre o genoma humano. Uma intervenção que tenha por objeto modificar o genoma humano não pode ser levada a efeito senão por razões preventivas, de diagnóstico ou terapêuticas e somente se não tiver por finalidade introduzir uma modificação no genoma da descendência.

Artigo 14. Não seleção do sexo. Não é admitida a utilização de técnicas de procriação medicamente assistida para escolher o sexo da criança a nascer, salvo para evitar graves doenças hereditárias ligadas ao sexo.

CAPÍTULO V - Investigação científica

Artigo 15. Regra geral. A investigação científica nos domínios da biologia e da medicina é livremente exercida sem prejuízo das disposições da presente Convenção e das outras disposições jurídicas que asseguram a proteção do ser humano.

Artigo 16. Proteção das pessoas que se prestam a uma investigação. Nenhuma investigação sobre uma pessoa pode ser levada a efeito a menos que estejam reunidas as seguintes condições: i) Inexistência de método alternativo à investigação sobre seres humanos, de eficácia comparável; ii) Os riscos em que a pessoa pode incorrer não sejam desproporcionados em relação aos potenciais benefícios da investigação; iii) O projeto de investigação tenha sido aprovado pela instância competente, após ter sido objeto de uma análise independente no plano da sua pertinência científica, incluindo uma avaliação da relevância do objetivo da investigação, bem como de uma análise pluridisciplinar da sua aceitabilidade no plano ético; iv) A pessoa que se preste a uma investigação seja informada dos seus direitos e garantias previstos na lei para a sua proteção; v) O consentimento referido no artigo 5.º tenha sido prestado de forma expressa, específica e esteja consignado por escrito. Este consentimento pode, em qualquer momento, ser livremente revogado.

Artigo 17. Proteção das pessoas que careçam de capacidade para consentir numa investigação. 1 - Nenhuma investigação pode ser levada a efeito sobre uma pessoa que careça, nos termos do artigo 5.º, de capacidade para nela consentir senão quanto estiverem reunidas as seguintes condições: i) As condições enunciadas no artigo 16.º, alíneas i) a iv), estejam preenchidas; ii) Os resultados da investigação comportarem um benefício real e direto para a sua saúde; iii) A investigação não possa ser efetuada com uma eficácia comparável sobre sujeitos capazes de nela consentir; iv) A autorização prevista no artigo 6.º tenha sido dada especificamente e por escrito; e v) A pessoa em causa não tenha manifestado a sua oposição. 2 - A título excepcional e nas condições de proteção previstas na lei, uma investigação cujos resultados não comportam um benefício direto para a saúde da pessoa envolvida pode ser autorizada se estiverem reunidas as condições enunciadas nas alíneas i), iii), iv) e v) do anterior n.º 1, bem como as seguintes condições suplementares: i) A investigação tenha como finalidade contribuir, através de uma melhoria significativa do conhecimento científico do estado de saúde da pessoa, da sua doença ou perturbação, para obtenção, a prazo, de resultados que permitam um benefício para a pessoa em causa ou para outras pessoas do mesmo grupo etário ou que sofram da mesma doença ou perturbação ou apresentando as mesmas características; ii) A investigação apenas apresente um risco mínimo, bem como uma coação mínima para a pessoa em questão.

Artigo 18. Pesquisa em embriões in vitro. 1 - Quando a pesquisa em embriões in vitro é admitida por lei, esta garantirá uma proteção adequada do embrião. 2 - A criação de embriões humanos com fins de investigação é proibida.

CAPÍTULO VI - Colheita de órgãos e tecidos em doadores vivos para fins de transplante

Artigo 19. Regra geral. 1 - A colheita de órgãos ou de tecidos em doador vivo para transplante só pode ser efetuada no interesse terapêutico do receptor e sempre que não se disponha de órgão ou tecido apropriados provindos do corpo de pessoa falecida nem de método terapêutico alternativo de eficácia comparável. 2 - O consentimento previsto no artigo 5.º deverá ter sido prestado de forma expressa e específica, quer por escrito quer perante uma instância oficial.

Artigo 20. Proteção das pessoas que careçam de capacidade para consentir na colheita de um órgão. 1 - Nenhuma colheita de órgão ou de tecido poderá ser efetuada em pessoas que careçam de capacidade para prestar o seu consentimento, nos termos do artigo 5.º 2 - A título excepcional e nas condições de proteção previstas na lei, a colheita de tecidos regeneráveis numa pessoa que careça de capacidade para prestar o seu consentimento poderá ser autorizada se estiverem reunidas as seguintes condições: i) Quando não se disponha de doador compatível gozando de capacidade para prestar consentimento; ii) O receptor for um irmão ou uma irmã do doador; iii) A dádiva seja de natureza a preservar a vida do receptor; iv) A autorização prevista nos n.os 2 e 3 do artigo 6.º tenha sido dada de forma específica e por escrito, nos termos da lei e em conformidade com a instância competente; v) O potencial doador não manifeste a sua oposição.

CAPÍTULO VII - Proibição de obtenção de lucros e utilização de partes do corpo humano

Artigo 21. Proibição de obtenção de lucros. O corpo humano e as suas partes não devem ser, enquanto tal, fonte de quaisquer lucros.

Artigo 22. Utilização de partes colhidas no corpo humano. Sempre que uma parte do corpo humano tenha sido colhida no decurso de uma intervenção, não poderá ser conservada e utilizada para outro fim que não aquele para que foi colhida e apenas em conformidade com os procedimentos de informação e consentimento adequados.

CAPÍTULO VIII - Violação das disposições da Convenção

Artigo 23. Violação dos direitos ou princípios. As Partes asseguram uma proteção jurisdicional adequada a fim de impedir ou pôr termo, no mais curto prazo, a uma violação ilícita dos direitos ou princípios reconhecidos na presente Convenção.

Artigo 24. Reparação de dano injustificado. A pessoa que tenha sofrido um dano injustificado resultante de uma intervenção tem direito a uma reparação equitativa nas condições e de acordo com as modalidades previstas na lei.

Artigo 25. Sanções. As Partes prevêm sanções adequadas nos casos de não-cumprimento das disposições da presente Convenção.

CAPÍTULO IX - Relacionamento da presente Convenção com outras disposições

Artigo 26. Restrições ao exercício dos direitos. 1 - O exercício dos direitos e as disposições de proteção contidos na presente Convenção não podem ser objeto de outras restrições senão as que, previstas na lei, constituem providências necessárias, numa sociedade democrática, para a segurança pública, a prevenção de infrações penais, a proteção da saúde pública ou a salvaguarda dos direitos e liberdades de terceiros. 2 - As restrições que constam do número anterior não podem ser aplicadas aos artigos 11.º, 13.º, 14.º, 16.º, 17.º, 19.º, 20.º e 21.

Artigo 27. Proteção mais ampla. Nenhuma das disposições da presente Convenção poderá ser interpretada no sentido de limitar ou prejudicar a faculdade de cada Parte conceder uma protecção mais ampla do que a prevista na presente Convenção, face às aplicações da biologia e da medicina.

CAPÍTULO X - Debate público

Artigo 28. Debate público. As Partes na presente Convenção zelam para que as questões fundamentais suscitadas pelo desenvolvimento da biologia e da medicina sejam objeto de um debate público adequado, à luz, particularmente, das implicações médicas, sociais, económicas, éticas e jurídicas pertinentes, e que as suas possíveis aplicações sejam objeto de consultas apropriadas.

CAPÍTULO XI - Interpretação e acompanhamento da Convenção

Artigo 29. Interpretação da Convenção. O Tribunal Europeu dos Direitos do Homem pode emitir, para além de qualquer litígio concreto que esteja a decorrer perante uma jurisdição, pareceres consultivos sobre questões jurídicas relativas à interpretação da presente Convenção, a pedido: Do Governo de uma Parte, após ter informado as outras Partes; Do Comité instituído pelo artigo 32.º, na sua composição restrita aos representantes das Partes na presente Convenção, por decisão tomada pela maioria de dois terços dos votos expressos.

Artigo 30. Relatórios sobre a aplicação da Convenção. Qualquer das Partes deverá fornecer, a requerimento do Secretário-Geral do Conselho da Europa, os esclarecimentos pertinentes sobre a forma como o seu direito interno assegura a aplicação efectiva de quaisquer disposições desta Convenção.

CAPÍTULO XII – Protocolos

Artigo 31. Protocolos. Os Protocolos podem ser elaborados nos termos do disposto no artigo 32.º, com vista a desenvolver, em áreas específicas, os princípios contidos na presente Convenção. Os Protocolos ficam abertos à assinatura dos signatários da Convenção. Serão submetidos a ratificação, aceitação ou aprovação. Nenhum signatário poderá ratificar, aceitar ou aprovar os Protocolos sem ter, anteriormente ou simultaneamente, ratificado, aceite ou aprovado a Convenção.

CAPÍTULO XIII – Alterações à Convenção

Artigo 32. Alterações à Convenção. 1 - As tarefas confiadas ao Comité no presente artigo e no artigo 29.º são efetuadas pelo Comité Diretor para a Bioética (CDBI) ou por qualquer outro comité designado para este efeito pelo Comité de Ministros. 2 - Sem prejuízo das disposições específicas do artigo 29.º, qualquer Estado membro do Conselho da Europa bem como qualquer Parte na presente Convenção não membro do Conselho da Europa pode fazer-se representar no seio do Comité, quando este desempenhe as tarefas confiadas pela presente Convenção, nele dispondo cada um do direito a um voto. 3 - Qualquer Estado referido no artigo 33.º ou convidado a aderir à Convenção nos termos do disposto no artigo 34.º, que não seja Parte na presente Convenção, pode designar um observador junto do Comité. Se a Comunidade Europeia não for Parte, poderá designar um observador junto do Comité. 4 - A fim de acompanhar a evolução científica, a presente Convenção será objeto de um exame no seio do Comité num prazo máximo de cinco anos após a sua entrada em vigor e, posteriormente, segundo intervalos que o Comité determinará. 5 - Qualquer proposta de alteração à presente Convenção bem como qualquer proposta de Protocolo ou de alteração a um Protocolo, apresentada por uma Parte, pelo Comité ou pelo Comité de Ministros, será comunicada ao Secretário-Geral do Conselho da Europa, que diligenciará pelo seu envio aos Estados membros do Conselho da Europa, à Comunidade Europeia, a qualquer signatário, a qualquer Parte, a qualquer Estado convidado a assinar a presente Convenção nos termos do disposto no artigo 33.º e a qualquer Estado convidado a aderir à mesma, nos termos do disposto no artigo 34.º 6 - O Comité apreciará a proposta o mais tardar dois meses após esta ter sido comunicada pelo Secretário-Geral de acordo com o n.º 5. O Comité submeterá o texto adotado pela maioria de dois terços dos votos expressos à aprovação do Comité de Ministros. Após a sua aprovação, o texto será comunicado às Partes com vista à sua ratificação, aceitação ou aprovação. 7 - Qualquer alteração entrará em vigor, relativamente às Partes que a aceitaram, no 1.º dia do mês seguinte ao termo de um período de um mês após a data em que a referida Parte tenha informado o Secretário-Geral da sua aceitação.

CAPÍTULO XIV – Disposições finais

Artigo 33. Assinatura, ratificação e entrada em vigor. 1 - A presente Convenção fica aberta à assinatura dos Estados membros do Conselho da Europa, dos Estados não membros que participaram na sua elaboração e da Comunidade Europeia. 2 - A presente Convenção será sujeita a ratificação, aceitação ou aprovação. Os instrumentos de ratificação, de aceitação ou de aprovação serão depositados junto do Secretário-Geral do Conselho da Europa. 3 - A presente Convenção entrará em vigor no 1.º dia do mês seguinte ao termo de um período de três meses após a data em que cinco Estados, incluindo pelo menos quatro Estados membros do Conselho da Europa, tenham expressado o seu consentimento em ficar vinculados pela Convenção, em conformidade com as disposições do número anterior. 4 - Para todo o Signatário que expresse

ulteriormente o seu consentimento em ficar vinculado pela Convenção, esta entrará em vigor no 1.º dia do mês seguinte ao termo de um período de três meses após a data do depósito do seu instrumento de ratificação, de aceitação ou de aprovação.

Artigo 34. Estados não membros. 1 - Após a entrada em vigor da presente Convenção, o Comitê de Ministros do Conselho da Europa poderá, após consulta das Partes, convidar qualquer Estado não membro do Conselho da Europa a aderir à presente Convenção, por decisão tomada pela maioria prevista na alínea d) do artigo 20.º, do Estatuto do Conselho da Europa, e por unanimidade dos representantes dos Estados contratantes com direito de assento no Comitê de Ministros. 2 - Para qualquer Estado aderente, a Convenção entrará em vigor no primeiro dia do mês seguinte ao termo de um período de três meses após a data do depósito do instrumento de adesão junto do Secretário-Geral do Conselho da Europa.

Artigo 35. Aplicação territorial. 1 - Qualquer signatário poderá, no momento da assinatura ou no momento do depósito do seu instrumento de ratificação, de aceitação ou de aprovação, designar o território ou os territórios aos quais se aplicará a presente Convenção. Qualquer outro Estado poderá formular a mesma declaração no momento do depósito do seu instrumento de adesão. 2 - Qualquer Parte poderá, em qualquer momento ulterior, alargar a aplicação da presente Convenção, mediante declaração dirigida ao Secretário-Geral do Conselho da Europa, a qualquer outro território aí designado e relativamente ao qual essa Parte assegure as relações internacionais ou pelo qual se encontra habilitada a estipular. A Convenção entrará em vigor, no que respeita a este território, no 1.º dia do mês seguinte ao termo de um período de três meses após a data de recepção da declaração pelo Secretário-Geral. 3 - Qualquer declaração feita ao abrigo dos dois números precedentes poderá ser retirada, no que se refere a qualquer território nela designado, mediante notificação dirigida ao Secretário-Geral. A retirada produzirá efeitos no 1.º dia do mês seguinte ao termo de um período de três meses após a data de recepção da notificação pelo Secretário-Geral.

Artigo 36. Reservas. 1 - Qualquer Estado e a Comunidade Europeia poderão, no momento da assinatura da presente Convenção ou do depósito do instrumento de ratificação, de aceitação, de aprovação ou de adesão, formular uma reserva a propósito de qualquer disposição da Convenção, na medida em que uma lei então em vigor no seu território estiver em discordância com aquela disposição. Este artigo não autoriza reservas de carácter geral.

2 - Toda a reserva feita em conformidade com o presente artigo será acompanhada de uma breve descrição da lei pertinente. 3 - Qualquer Parte que torne extensiva a um território designado por uma declaração prevista nos termos do n.º 2 do artigo 35.º a aplicação da presente Convenção poderá, para o território em causa, formular uma reserva, em conformidade com o disposto nos números anteriores. 4 - Qualquer Parte que tenha formulado a reserva referida no presente artigo poderá retirá-la mediante uma declaração dirigida ao Secretário-Geral do Conselho da Europa. A retirada entrará em vigor no 1.º dia do mês seguinte ao termo de um período de três meses após a data de recepção da declaração pelo Secretário-Geral.

Artigo 37. Denúncia. 1 - Qualquer Parte poderá, em qualquer momento, denunciar a presente Convenção mediante notificação dirigida ao Secretário-Geral do Conselho da Europa. 2 - A denúncia produzirá efeitos no 1.º dia do mês seguinte ao termo de um período de três meses após a data de recepção da notificação pelo Secretário-Geral.

Artigo 38. Notificações. O Secretário-Geral do Conselho da Europa notificará aos Estados membros do Conselho, à Comunidade Europeia, a qualquer signatário, a qualquer Parte e a qualquer outro Estado que tenha sido convidado a aderir à presente Convenção: a) Qualquer assinatura; b) O depósito de qualquer instrumento de ratificação, de aceitação, de aprovação ou de adesão; c) Qualquer data de entrada em vigor da presente Convenção, de acordo com os seus artigos 33.º ou 34.º; d) Qualquer alteração ou protocolo adotado nos termos do artigo 32.º e a data em que essa alteração ou esse protocolo entrar em vigor; e) Qualquer declaração formulada ao abrigo das disposições do artigo 35.º; f) Qualquer reserva e qualquer retirada da reserva formuladas nos termos do disposto no artigo 36.º; g) Qualquer outro ato, notificação ou comunicação atinentes à presente Convenção.

**ANEXO VII – PROTOCOLO ADICIONAL À CONVENÇÃO PARA A PROTEÇÃO DOS
DIREITOS DO HOMEM E DA DIGNIDADE DO SER HUMANO FACE ÀS APLICAÇÕES DA
BIOLOGIA E DA MEDICINA, QUE PROÍBE A CLONAGEM DE SERES HUMANOS.**

Artigo 1. 1 - É proibida qualquer intervenção cuja finalidade seja a de criar um ser humano geneticamente idêntico a outro ser humano, vivo ou morto. 2 - Na aceção do presente artigo, a expressão ser humano «geneticamente idêntico» a outro ser humano significa um ser humano que tem em comum com outro o mesmo conjunto de genes nucleares.

Artigo 2. Nenhuma derrogação às disposições do presente Protocolo será autorizada, nos termos do n.º 1 do artigo 26.º da Convenção.

Artigo 3. Os artigos 1.º e 2.º do presente Protocolo deverão ser considerados pelas Partes como artigos adicionais à Convenção cujas disposições serão aplicadas em conformidade.

Artigo 4. O presente Protocolo está aberto à assinatura dos signatários da Convenção e será submetido à ratificação, aceitação ou aprovação. Nenhum signatário poderá ratificar, aceitar ou aprovar o presente Protocolo sem ter, anterior ou simultaneamente, ratificado, aceitado ou aprovado a Convenção. Os instrumentos de ratificação, de aceitação ou de aprovação serão depositados junto do Secretário-Geral do Conselho da Europa.

Artigo 5. 1 - O presente Protocolo entrará em vigor no 1.º dia do mês seguinte ao termo de um período de três meses após a data em que cinco Estados, incluindo pelo menos quatro Estados membros do Conselho da Europa, tenham manifestado o seu consentimento em ficar vinculados pelo Protocolo, de acordo com as disposições do artigo 4. 2 - Para qualquer signatário que manifeste, ulteriormente, o seu consentimento em ficar vinculado pelo Protocolo, este entrará em vigor no 1.º dia do mês seguinte ao termo de um período de três meses após a data do depósito do instrumento de ratificação, de aceitação ou de aprovação.

Artigo 6. 1 - Após a entrada em vigor do presente Protocolo, qualquer Estado que tenha aderido à Convenção poderá igualmente aderir ao presente Protocolo. 2 - A adesão far-se-á pelo depósito, junto do Secretário-Geral do Conselho da Europa, de um instrumento de adesão que produzirá efeitos no 1.º dia do mês seguinte ao termo de um período de três meses após a data do seu depósito.

Artigo 7. 1 - Qualquer Parte poderá, em qualquer momento, denunciar o presente Protocolo mediante notificação dirigida ao Secretário-Geral do Conselho da Europa. 2 - A denúncia produzirá efeitos no 1.º dia do mês seguinte ao termo de um período de três meses após a data de recepção da notificação pelo Secretário-Geral.

Artigo 8. O Secretário-Geral do Conselho da Europa notificará aos Estados membros do Conselho da Europa, à Comunidade Europeia, a qualquer signatário, a qualquer Parte e a qualquer outro Estado que tenha sido convidado a aderir à presente Convenção: a) Qualquer assinatura; b) O depósito de qualquer instrumento de ratificação, de aceitação, de aprovação ou de adesão; c) Qualquer data de entrada em vigor do presente Protocolo, de acordo com os artigos 5.º e 6.º; d) Qualquer outro ato, notificação ou comunicação atinentes ao presente Protocolo.

ANEXO VIII –Declaração de Nüremberg

1. O consentimento voluntário do paciente humano é absolutamente necessário.
2. O experimento deve visar resultados saudáveis à sociedade, que não tenha outros métodos ou meios de estudo, e deve ser feito com toda técnica e com absoluta necessidade
3. O experimento deve ser baseado em resultados de experiência em animais e conhecimento de História natural da doença ou outro problema em estudo que justifique o experimento por seus resultados antecipados.
4. O experimento deve ser conduzido de forma tal que evite todo sofrimento ou injúria física ou mental.
5. Não se deve fazer experimento algum quando se tenha : a prior: razão para acreditar que possa resultar em morte ou desabilidade, exceto quando se trata de médicos.
6. O grau do risco a ser corrido pelo paciente não deve exceder a importância do problema a ser resolvido pelo experimento.
7. Todos os cuidados e precauções devem ser tomados para evitar a mais remota condição de injúria, morte ou incapacidade.
8. O experimento deve ser feito somente por pessoas cientificamente qualificadas.
9. Durante o experimento o ser humano deve ser mantido em condições de poder suspendê-lo
10. O cientista deve suspender o experimento a qualquer tempo que o julgar capaz de incapacitar o paciente, lesá-lo ou matá-lo.

ANEXO IX – Declaração sobre o uso do progresso científico e tecnológico no interesse da Paz e em benefício da Humanidade

1. Todos os estados promoverão a cooperação internacional com o objetivo de garantir que os resultados do progresso científico e tecnológico sejam usados para o fortalecimento da paz e a segurança internacionais, a liberdade e a independência, assim como para atingir o desenvolvimento econômico e social dos povos e tornar efetivos os direitos e liberdades humanas de acordo com a Carta das Nações Unidas.
2. Todos os Estados tomarão medidas apropriadas a fim de impedir que os progressos científicos e tecnológicos sejam utilizados, particularmente por órgãos estatais, para limitar ou dificultar o gozo dos direitos humanos e das liberdades fundamentais da pessoa consagrados na Declaração Universal de direitos Humanos, nos Pactos Internacionais de direitos Humanos e em outros instrumentos internacionais pertinentes.
3. Todos os estados adotarão medidas com o objetivo de garantir que os progressos da ciência e da tecnologia sirvam para satisfazer as necessidades materiais e espirituais de todos os setores da população.
4. Todos os Estados devem se abster de todo ato que utilize os avanços científicos e tecnológicos para violar a soberania e a integridade territorial de outros Estados, intervir em seus assuntos internos, fazer guerras de agressão, sufocar movimentos de libertação nacional ou seguir políticas que constituam uma patente violação da Carta das Nações Unidas e dos princípios do direito internacional, assim como também podem representar uma aberração inadmissível aos propósitos que devem orientar o progresso científico e tecnológico em benefício da humanidade.
5. Todos os estados cooperarão para o estabelecimento, o fortalecimento e o desenvolvimento da capacidade científica e tecnológica dos países em desenvolvimento com o objetivo de acelerar a realização dos direitos sociais e econômicos dos povos desses países.
6. Todos os Estados adotarão medidas próprias para estender a todas as camadas da população os benefícios da ciência e da tecnologia e a protegê-los, tanto na área social como material, das possíveis conseqüências negativas do uso indevido do progresso científico e tecnológico, inclusive sua utilização indevida para infringir os direitos do indivíduo ou do grupo, em particular em relação com respeito à vida privada e à proteção da pessoa humana e sua integridade física e intelectual.
7. Todos os Estados adotarão as medidas necessárias, inclusive de ordem legislativa, a fim de seja assegurada que a utilização dos avanços da ciência e da tecnologia contribuam para a mais plena realização possível dos direitos humanos e das liberdades fundamentais sem discriminação alguma por motivos de raça, sexo, idioma ou crenças religiosas
8. Todos os Estados adotarão medidas eficientes, inclusive de ordem legislativa, para impedir e evitar que os avanços científicos sejam utilizados em detrimento dos direitos humanos e das liberdades fundamentais da pessoa humana.
9. Todos os Estados adotarão medidas, caso sejam necessárias, a fim de assegurar o cumprimento das leis que garantam os direitos e as liberdades humanas em condições de progresso científico e tecnológico.

AC. 148742 Ex. 124608

Tombc	J01767
Valor	—
Proc	Sigurd H. Ferina
Data	30.05.05
Encaç	



124608